

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КОПАЧ ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА

УДК 005.963:005.95/.96:658

ДИСЕРТАЦІЯ
РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ
КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

073 Менеджмент

07 - «Управління та адміністрування»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Тетяна КОПАЧ

Науковий керівник **Бублик Мирослава Іванівна**, доктор економічних наук,
професор

Львів-2025

АНОТАЦІЯ

Конач Т. М. Розвиток інструментів управління людським капіталом на підприємствах – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент» (галузь знань 07 «Управління та адміністрування»). – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2025.

Дисертація присвячена розробці теоретичних принципів та практичних рекомендацій щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, що сприяють ефективному, інноваційному та гнучкому управлінню людськими ресурсами організацій, бізнес-середовище яких постійно змінюється і вимагає від їх керівників адаптовувати інструменти управління персоналом до вимог ринку та міжнародних стандартів.

У розділі 1 «Теоретичні та практичні засади управління людським капіталом на підприємствах» проведено глибокий аналіз теоретичних та практичних аспектів управління людським капіталом на підприємствах, розкрито сутність і значення людського капіталу, його фундаментальна роль як ключового активу будь-якої організації, запропоновано авторські уточнення ключових понять «інструмент управління людським капіталом в організації» і «розвиток інструментів управління людським капіталом в організації». Проводиться детальна класифікація інноваційних інструментів управління людським капіталом за категоріями: штучний інтелект та аналітика даних; електронні платформи та системи управління кадрами; гейміфікація та ігрові підходи; віртуальна та доповнена реальності; мобільні додатки для навчання та розвитку; системи онлайн-оцінки та зворотного зв'язку; інноваційні методи навчання та розвитку.

Особлива увага приділяється виокремленню вагомих чинників, що впливають на розвиток людського капіталу, серед яких освіта, професійний досвід, мотивація, здоров'я та інноваційний потенціал працівників. Беручи до уваги сучасні виклики: пандемія COVID-19 і повномасштабна російсько-

українська війна, встановлено, що взаємодія між державою, роботодавцями та населенням слід спрямувати на відтворення інтелектуального та інноваційного потенціалу як стратегічного ресурсу довгострокового економічного зростання. Наголошується на необхідності радикальних змін у сфері оплати праці, включаючи підвищення її рівня, впровадження моделі повного бюджету прожиткового мінімуму та зменшення поляризації доходів.

Проведено порівняння зовнішніх та внутрішніх технологій підбору персоналу, де рекрутинг відведена роль стратегічного інструменту розвитку управління людським капіталом, що спрямований на залучення, оцінку та відбір потенційних працівників для досягнення бізнес-цілей компанії. Показано, що внутрішній рекрутинг має позитивний вплив на розвиток людського капіталу, а серед зовнішніх технологій лише хедхантинг сприяє залученню висококваліфікованих фахівців з інших компаній, тоді як аутстафінг та аутсорсинг мають нейтральний або негативний вплив.

У розділі 2 «Аналіз інструментів управління людським капіталом на підприємствах та тенденцій їх розвитку» проаналізовано інструменти управління людським капіталом на підприємствах, виявленні актуальні тенденції їх розвитку та досліджено методологію їх формування та адміністрування.

Сформовано рекомендації щодо удосконалення методу аналізування інтенсивності використання людських ресурсів у проєктних роботах, який, на відміну від існуючих, інтегрує методи критичного шляху та оцінки часу і подій, що дозволяє оптимізувати використання людських ресурсів без необхідності збільшення загальної тривалості проєкту, ефективно використовуючи наявні резерви часу окремих робіт. Обґрунтовано потребу в побудові мережевого моделювання проєктних робіт у формах «робота-дуга» та «робота-вершина», для яких розраховано часові параметри використання людських ресурсів.

У результаті дослідження інструментів розвитку людського капіталу, серед яких аутсорсинг, аутстафінг, лізинг персоналу, краудсорсинг, коворкінг та фрілансинг, було визначено їх ролі, значення та встановлено взаємозв'язок між застосуванням цих інструментів в умовах пандемії та загальною

результативністю діяльності на прикладі страхових компаній, що дало змогу рекомендувати їх для підвищення конкурентоспроможності. Сформований комплекс рекомендацій щодо використання інструментів розвитку людського капіталу для підвищення ефективності компаній є універсальним і може бути застосований в інших секторах економіки, де людський капітал є ключовим доходуотворюючим фактором.

У результаті аналізу базових процесів адміністрування людського потенціалу проведено його класифікацію, розкрито його зміст та функції, досліджено законодавчу та нормативно-правову базу, що регулює цю сферу на міжнародному, європейському та національному рівнях, виявлено загальні проблеми адміністрування людського потенціалу на підприємствах.

У розділі 3 «Концептуальні засади розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах» проведено глибоке дослідження концептуальних засад розвитку інструментів управління людським капіталом, зокрема, в контексті сучасних систем менеджменту ІТ-компаній. Встановлено, що інвестиції в знання, навички та здібності працівників відіграють ключову роль у розвитку людського капіталу, виступаючи фундаментальним інструментом для досягнення конкурентних переваг та сталого розвитку. Виявлено, що готовність керівної ланки до управлінських нововведень, створення сприятливих умов для збільшення вартості та віддачі від інвестицій у людський капітал є критично важливими факторами, що сприяють зростанню суспільного відтворення та слугують джерелом відновлення української економіки в післявоєнний період.

Обґрунтовано необхідність розглядати результати інтелектуальної праці, що базуються на новітніх технологіях (робота з великими даними, автоматизація, роботизація), у поєднанні з енерго- та ресурсозберігаючими технологіями, як пріоритетні напрями інвестування для відбудови країни. Окрім відновлення промисловості та інфраструктури, до майбутніх інвестиційних пріоритетів держави рекомендовано включити інвестиції в освіту, охорону здоров'я, соціальний захист населення, розвиток наукової та науково-технічної діяльності,

а також підвищення професійно-кваліфікаційних стандартів вищої освіти, що вказує на потребу побудови сучасної системи менеджменту на принципах генерування нових ідей та ініціатив, пошуку креативних управлінських рішень, де центральну роль відіграє новий тип менеджера-інноватора.

Емпіричною базою для розробки практичних рекомендацій у цьому розділі слугував аналіз набору даних оцінки команд з продажу жіночого одягу, проведений з використанням різноманітні статистичних методів та технологій. Результати дослідження показали, що споживачі високо оцінюють команди, які демонструють професіоналізм, особливо в сегменті брендованого одягу, який генерує значні прибутки. Це підкреслює важливість високої кваліфікації працівників та їхніх професійних навичок у роботі з клієнтами.. На основі виявлених особливостей кластерів команд працівників запропоновано рекомендації щодо вдосконалення підходів до підбору кадрів та пропозиції щодо розробки нових інструментів управління людським капіталом. Визначено критерії ефективності роботи команд працівників, які безпосередньо впливають на дохід компанії, та виокремлено фактори, що вносять несуттєвий вплив на прибутковість. Ключовим результатом дослідження в цьому розділі є вперше запропонована модель формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом. Ця модель базується на аналізі впливу характеристик команд працівників на успішність продажу продуктів та послуг. Виділено п'ять основних критеріїв: рейтинг команди працівників, рівень задоволеності працівників, професійний рівень та навички, інноваційний потенціал, співпраця та командна робота, і три допоміжні критерії: критерій адаптивності та гнучкості, критерій клієнтоорієнтованості, критерій культурної сумісності.

Розглянуто основні нормативно-правові документи, що регулюють управління людським капіталом в Україні та на міжнародному рівні, з акцентом на роль концепції сталого розвитку. Досліджено сім базових концептуальних підходів до формування ефективних команд, серед яких гнучкий підхід визначено як найбільш універсальний, особливо для адаптації до динамічних змін та кризових ситуацій на прикладі вимушеної релокації підприємств через

військові дії. Визначено способи формування ефективних команд у межах кожного підходу. Класифіковано методи та інструменти для кожного етапу виявлення, розвитку та утримання талантів, визначено їхні особливості, переваги та недоліки.

Запропоновано авторське уточнення поняття «плинність талантів», що визначається як процес природного та неприродного переміщення талановитих працівників. Природна плинність може бути позитивною (розвиток, кар'єрне зростання) або негативною (незадоволеність, невизнання), тоді як неприродна плинність має виключно негативну тенденцію через фізичну втрату таланту під час критичних станів та надзвичайних подій.

Розроблено адаптивні інструменти управління людським капіталом в умовах воєнних дій та запропоновано низку універсальних положень щодо їх застосування, базуючись на унікальному досвіді повномасштабної війни в Україні. До переліку принципів формування програм розвитку лідерства та практик талант-менеджменту рекомендовано включити 8 основних положень: пріоритетність талантів, індивідуальний підхід, розвиток лідерських компетенцій, передача знань та досвіду, кар'єрний ріст, внутрішнє переміщення кадрів, залученість керівництва, культура навчання та інновацій, інтеграція цінностей, оцінка ефективності. З урахуванням потреби розвитку культурних та ціннісних характеристик працівників, формалізовано існуючі та запропоновано нові методи талант-менеджменту, обґрунтовано їхню сутність та можливості застосування.

Визначено шляхи формування організаційної культури, цінностей та етики, де для залучення й утримання талантів та виховання лідерів команд розроблено способи врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах. Ці концептуальні засади створюють міцне підґрунтя для розробки та впровадження ефективних інструментів управління людським капіталом на підприємствах.

Сформульовані у роботі положення і науково-методичні рекомендації сприяють подальшому ефективному формуванню й використанню інструментів управління людським капіталом на підприємствах, а практична реалізація

обґрунтованих пропозицій дає змогу підвищити ефективність компаній в усіх секторах економіки, де людський капітал є доходуотворюючою складовою.

Ключові слова: людський капітал, інструменти управління людським капіталом, управління персоналом підприємства, HR-менеджмент компанії, організації, управління командами, формування ефективних команд, плинність талантів, ринок праці, лідерство.

ANNOTATION

Korach T. M. Development of Human Capital Management Tools at Enterprises – A Qualification Research Paper with Manuscript Rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 073 «Management» (field of knowledge 07 «Management and Administration»). – Lviv Polytechnic National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2025.

The dissertation is dedicated to the development of theoretical principles and practical recommendations regarding the advancement of human capital management tools at enterprises. These tools facilitate effective, innovative, and flexible management of human resources within organisations whose business environment is constantly changing, requiring their managers to adapt personnel management instruments to market demands and international standards.

Chapter 1, «Theoretical and Practical Foundations of Human Capital Management at Enterprises», provides an in-depth analysis of the theoretical and practical aspects of human capital management at enterprises. It explores the essence and significance of human capital, its fundamental role as a key asset of any organisation and proposes the author's refined definitions of the key concepts «organisational human capital management tool» and «development of organisational human capital management tools». A detailed classification of innovative human capital management tools is conducted by category: artificial intelligence and data analytics; electronic platforms and human resource management systems; gamification and game-based approaches; virtual and augmented reality; mobile applications for

training and development; online assessment and feedback systems; and innovative training and development methods.

Particular attention is given to identifying significant factors influencing the development of human capital, including education, professional experience, motivation, health, and the innovative potential of employees. Considering contemporary challenges – the COVID-19 pandemic and the full-scale russo-Ukrainian war – it is established that interaction between the state, employers, and the population should be directed towards reproducing intellectual and innovative potential as a strategic resource for long-term economic growth. The necessity for radical changes in remuneration is emphasised, including increasing its level, introducing a full living wage budget model, and reducing income polarisation.

A comparison of external and internal personnel selection technologies is conducted, where recruitment is assigned the role of a strategic tool for developing human capital management, aimed at attracting, evaluating, and selecting potential employees to achieve the company's business objectives. It is shown that internal recruitment has a positive impact on human capital development, and among external technologies, only headhunting contributes to attracting highly qualified specialists from other companies, whereas outstaffing and outsourcing have a neutral or negative impact.

Chapter 2, «Analysis of Human Capital Management Tools at Enterprises and Trends in Their Development», analyses human capital management tools at enterprises, identifies current trends in their development, and examines the methodology for their formation and administration.

Recommendations are formulated for improving the method of analysing the intensity of human resource utilisation in project work. This method, unlike existing ones, integrates critical path and time-and-event evaluation methods, allowing for the optimisation of human resource utilisation without necessitating an increase in overall project duration, by effectively using the available time reserves of individual tasks. The need to construct network models of project tasks in «activity-on-arc» and

«activity-on-node» formats is substantiated, for which time parameters of human resource utilisation are calculated.

As a result of studying human capital development tools, including outsourcing, outstaffing, personnel leasing, crowdsourcing, co-working, and freelancing, their roles and significance were determined. An interrelation was established between the application of these tools in pandemic conditions and the overall operational performance, exemplified by insurance companies, which allowed for recommending them to enhance competitiveness. The formulated set of recommendations for using human capital development tools to improve company efficiency is universal and can be applied in other economic sectors where human capital is a key income-generating factor.

Following an analysis of the basic processes of human potential administration, its classification was conducted, its content and functions were explored, and the legislative and regulatory framework governing this sphere at international, European, and national levels was investigated. General problems of human potential administration at enterprises were identified.

Chapter 3, «Conceptual Foundations for the Development of Human Capital Management Tools at Enterprises», provides an in-depth study of the conceptual foundations for the development of human capital management tools, particularly in the context of modern IT company management systems. It is established that investments in the knowledge, skills, and abilities of employees play a key role in human capital development, acting as a fundamental tool for achieving competitive advantages and sustainable growth. It was found that the readiness of management to implement managerial innovations and the creation of favourable conditions for increasing the value and return on investment in human capital are critically important factors that contribute to the growth of social reproduction and serve as a source for the recovery of the Ukrainian economy in the post-war period.

The necessity of considering the results of intellectual labour, based on cutting-edge technologies (big data, automation, robotisation), in conjunction with energy- and resource-saving technologies, as priority areas for investment in national

reconstruction is substantiated. In addition to restoring industry and infrastructure, future state investment priorities are recommended to include investments in education, healthcare, social protection, the development of scientific and technological activities, and the enhancement of professional qualification standards in higher education. This indicates the need to build a modern management system based on the principles of generating new ideas and initiatives, and seeking creative managerial solutions, where a new type of manager-innovator plays a central role.

The empirical basis for developing practical recommendations in this chapter was the analysis of a dataset of team evaluations from women's clothing sales, conducted using various statistical methods and technologies. The research results showed that consumers highly rate teams demonstrating professionalism, especially in the branded clothing segment, which generates significant profits. This underscores the importance of high employee qualifications and professional customer service skills. Based on the identified features of employee team clusters, recommendations for improving personnel selection approaches and proposals for developing new human capital management tools were put forward. Criteria for the effectiveness of employee team performance that directly impact company revenue were identified, and factors with an insignificant influence on profitability were singled out. A key research outcome in this chapter is the first-ever proposed model for forming criteria for the development of human capital management tools. This model is based on analysing the impact of employee team characteristics on the success of product and service sales. Five main criteria were identified: employee team rating, employee satisfaction level, professional level and skills, innovative potential, and cooperation and teamwork, along with three auxiliary criteria: adaptability and flexibility, customer orientation, and cultural compatibility.

The main legal and regulatory documents governing human capital management in Ukraine and internationally are reviewed, with an emphasis on the role of the sustainable development concept. Seven basic conceptual approaches to forming effective teams are examined, among which the flexible approach is identified as the most universal, especially for adapting to dynamic changes and crisis situations,

exemplified by the forced relocation of enterprises due to military actions. Methods for forming effective teams within each approach are defined. Methods and tools for each stage of talent identification, development, and retention are classified, and their features, advantages, and disadvantages are identified.

The author's refined definition of «talent turnover» is proposed, defined as the process of natural and unnatural movement of talented employees. Natural turnover can be positive (development, career growth) or negative (dissatisfaction, non-recognition), whereas unnatural turnover has an exclusively negative tendency due to the physical loss of talent during critical periods and extraordinary events.

Adaptive human capital management tools for wartime conditions were developed, and several universal provisions for their application were proposed, based on the unique experience of the full-scale war in Ukraine. It is recommended to include eight main provisions in the list of principles for leadership development programmes and talent management practices: talent priority, individual approach, development of leadership competencies, transfer of knowledge and experience, career growth, internal staff movement, management involvement, learning and innovation culture, integration of values, and performance evaluation. Considering the need to develop employees' cultural and value characteristics, existing talent management methods were formalised, new methods were proposed, and their essence and application possibilities were substantiated.

Ways of forming organisational culture, values, and ethics were identified, where methods for considering the interaction of different generations of employees in teams were developed to attract and retain talent and foster team leaders. These conceptual foundations create a solid basis for the development and implementation of effective human capital management tools at enterprises.

The provisions and scientific-methodological recommendations formulated in this work contribute to the further effective formation and utilisation of human capital management tools at enterprises. The practical implementation of the substantiated proposals will enable an increase in the efficiency of companies across all economic sectors where human capital is an income-generating component.

Keywords: human capital, human capital management tools, personnel management of an enterprise, HR management of a company, organisations, team management, formation of effective teams, talent turnover, labour market, leadership.

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації

1.1. Публікації у наукових фахових виданнях України

1. Копач, Т., 2024. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 2(28), с. 83-100. DOI: 10.15276/EJ.02.2024.9 DOI: 10.5281/zenodo.12775406.

2. Бублик, М. та Копач, Т., 2023. Технології рекрутингу працівників як інструмент управління людським капіталом. *Економічний аналіз*, 33(1), с. 296-304. DOI: 10.35774/econa2023.01.296. (Особистий внесок здобувача: *формалізовано технології рекрутингу працівників для управління людським капіталом*).

3. Бублик, М. та Копач, Т., 2023. Формування ефективних команд в компанії як інструмент управління персоналом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 1(23), с. 92-105. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.9. DOI: 10.5281/zenodo.8213083. (Особистий внесок здобувача: *формалізовано ряд універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану, обґрунтовано вісім принципів формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, методи талант-менеджменту та способи врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах, визначено шляхи формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів*).

4. Бублик, М., Копач, Т. та Піхняк, Т., 2022. Інноваційні системи менеджменту та їх інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій. *Економічний аналіз*, 32 (2), с.278-286.

DOI: 10.35774/econa2022.02.278. (*Особистий внесок здобувача: формалізовано інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій*).

5. Bublyk, M., Kopach, T. and Pikhniak, T., 2021. Analysis of human-capital development tools in insurance companies. *Economics. Ecology. Socium*,* 5, с.40-48. DOI: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2021.5.2-5> *Індексоване в НМБД **Web of Science**. (*Особистий внесок здобувача: проаналізовано інструменти розвитку людського капіталу у страхових компаніях*)

6. Бублик, М., Копач, Т. та Линда, Р., 2019. Вплив людського капіталу на розвиток підприємства. *Економічний аналіз*, 29 (4), с.113-120. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.04.113>. (*Особистий внесок здобувача: проаналізовано підходи щодо впливу людського капіталу на розвиток підприємства*).

7. Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2018. Розвиток молодіжного лідерства в структурі інноваційних стратегій розвитку закладів вищої освіти. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка”*. Серія: Логістика, 892, с. 32-37. (*Особистий внесок здобувача: розглянуто особливості формування молодіжного лідерства в структурі інноваційних стратегій розвитку закладів вищої освіти*).

1.2. Публікації у спеціалізованих періодичних виданнях інших держав, які включено до міжнародних наукометричних баз даних SCOPUS чи Web of Science

8. Veres, O., Matseliukh, Y., Batiuk, T., Teslia, S., Shakhno, A., Kopach, T., Romanova, Y. and Pihulechko I., 2022. Cluster analysis of exclamations and comments on e-commerce products. *CEUR Workshop Proceedings*, 3171, pp.1403-1431. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-3171/paper100.pdf>> (Індексовано в НМБД **SCOPUS**, **Web of Science**, **DBLP**, та ін.) (*Особистий внесок здобувача: розглянуто практичне застосування інструментів розвитку людського капіталу в електронній комерції засобами кластерного аналізу*)

9. Matseliukh, Y., Vysotska, V., Bublyk, M., Kopach T. and Korolenko O., 2021.

Network Modelling of Resource Consumption Intensities in Human Capital Management in Digital Business Enterprises by the Critical Path Method. *CEUR Workshop Proceedings*, 2851, pp.366-380. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-2851/paper34.pdf>> (Індексовано в НМБД SCOPUS, Web of Science, DBLP, та ін.) (Особистий внесок здобувача: проведено мережеве моделювання інтенсивності споживання ресурсів в управлінні людським капіталом)

1.3. Публікація у розділі колективної монографії іншої держави

10. Бублик, М. та Копач, Т., 2020. Адміністрування людського потенціалу на підприємствах в Україні та світі. В: *Institutional development mechanisms of the financial system of the national economy*. Batumi: Publishing House «Kalmosani». р.199-212. (Особистий внесок здобувача: формалізовано шляхи адміністрування людського потенціалу на підприємствах в Україні та світі).

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

11. Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2023. Інструменти соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу в умовах війни в Україні. В: Л.М. Варава, ред., *Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики.*: II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Україна, Квітень 2023. Prague: Oktan Print. (Особистий внесок здобувача: формалізовано практичне застосування інструментів соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу в умовах війни в Україні).

12. Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2022. Кластерний аналіз розвитку людського капіталу в електронній комерції. В: *Інформаційні технології: теорія і практика.*: V Всеукраїнська Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених. Запоріжжя-Харків-Дніпро, Україна, 10 Червень 2022. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». (Особистий внесок здобувача: формалізовано застосування інструментів розвитку людського капіталу при аналізі зворотного зв'язку в електронній комерції засобами кластерного аналізу).

13. Копач, Т., 2022. Інструменти управління людським капіталом на підприємствах. В: В. П. Синчака, ред., *Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації.*: V Міжнародна науково-практична конференція. Хмельницький, Україна, 21-22 Січень 2022. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова.

14. Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2021. Оцінка корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній. В: Л.М. Варава, гол.ред., *Сучасний менеджмент: проблеми теорії та практики.*: III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Травень 2021. Кривий Ріг: б.в. (*Особистий внесок здобувача: подано підходи до оцінки корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній*).

15. Копач, Т., 2019. Розвиток управління людським капіталом на ринку страхових послуг. В: *Моделі розвитку економіки: новітні технології в менеджменті, обліку та фінансах:* Всеукраїнська науково-практична конференція. Одеса, 22 Листопад 2019. К.: ФОП Гуляєва В.М.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	29
1.1. Сутність і значення людського капіталу, його класифікація і види	29
1.2. Чинники розвитку людського капіталу та його інструменти управління на підприємствах	35
1.3. Особливості управління людським капіталом на підприємствах в Україні та світі	42
Висновки до розділу 1	53
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЇХ РОЗВИТКУ	56
2.1. Методи аналізування управління людським капіталом на підприємствах..	56
2.2. Формування інструментів управління людським капіталом на підприємствах	80
2.3. Адміністрування інструментів управління людським капіталом на підприємствах	92
Висновки до розділу 2	101
РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	104
3.1. Стратегічний розвиток людського капіталу та особливості його інструментів управління командами	104
3.2. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом	111
3.3. Формування ефективних команд в компанії як інструмент управління персоналом.....	140
Висновки до розділу 3	161
ВИСНОВКИ.....	163
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	166
ДОДАТКИ.....	192

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні обставини війни вимагають від підприємств та їх керівників адаптовувати інструменти управління персоналом з метою підвищення їх ефективності, інноваційності та гнучкості в умовах непередбачуваних постійних змін бізнес-середовища. Актуальність теми дисертації полягає у необхідності розробки теоретичних принципів та практичних рекомендацій щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, які сприяють ефективному, інноваційному та гнучкому управлінню людськими ресурсами організацій, бізнес-середовище яких постійно змінюється і вимагає від підприємств та керівників адаптовувати інструменти управління персоналом. Сьогодні ефективне використання сучасних інформаційних технологій та аналітики даних для управління людським капіталом відкривають нові можливості та переваги інтегрування цих технологій для отримання оптимального результату розвитку робочого бізнес-середовища, організаційної культури, виховання лідерів та утримання талановитих менеджерів. Важливим також є пошук такого стратегічного підходу чи стратегічної моделі управління людським капіталом, яка б враховувала потреби організації, вимоги ринку та міжнародні стандарти.

З кожним роком ефективне формування команд відіграє щоразу важливішу роль при забезпеченні збільшення продуктивності у сучасному бізнесі, посилюючи інноваційність та конкурентоспроможність компаній. Сьогодні вміння створювати та ефективно управляти командами стає ключовим фактором успіху для бізнесу у сучасному динамічно змінному середовищі. Проблема розробки нових теоретичних підходів, моделей та інструментів управління командами безпосередньо пов'язана із потребою вивчення принципів командної роботи, яка є невід'ємною частиною багатьох проектів. Це зумовлює пошук способів формування, організування та управління командами. Зі зростанням різноманітності та комплексності сучасних ринків під впливом глобалізації зростає необхідність в пошуку та розробці нових ефективних способів управління для децентралізованих та віддалених командами. Це формує запит на

розробку інноваційних методів та інструментів управління розвитком людського капіталу, де значну роль відіграє взаємодія різних поколінь працівників у командах. Так, поєднання різного досвіду та різноманітних цінностей членів команд створює нові виклики та загострює необхідність використання адаптивних підходів до управління командами.

Проблема поглиблюється з огляду на особливості ринку праці в кожній окремій галузі та набуває граничної актуальності за умов високого рівня плинності кадрів, водночас ставлячи перед керівництвом підприємств нові завдання підтримки та розвитку внутрішніх талантів, успішних лідерів, що очолюють та формують ефективні команди.

Тема дисертація безпосередньо пов'язана з управлінням людським капіталом, менеджментом персоналу, менеджментом якості персоналу та розвитком інструментів їх управління. Основні завдання розвитку інструментів управління персоналом спрямовані на розробку таких інноваційних методів та інструментів управління розвитком людського капіталу, де значну роль відіграє взаємодія різних поколінь працівників у командах. Так, поєднання різного досвіду та різноманітних цінностей членів команд створює нові виклики та загострює необхідність використання адаптивних підходів до управління командами. Проблема поглиблюється з огляду на особливості ринку праці в кожній окремій галузі та набуває граничної актуальності за умов високого рівня плинності кадрів, водночас ставлячи перед керівництвом підприємств нові завдання підтримки та розвитку внутрішніх талантів, успішних лідерів, що очолюють та формують ефективні команди.

Розвитку теоретико-методологічних основ управління персоналом, моделей та інструментів формування командами присвячені праці відомих дослідників сучасності як в Україні, так і за її межами. Серед науковців, чийі праці зробили значний внесок у розробку нових теоретичних підходів та практичних рекомендації для керівників компаній та структурних одиниць з управління персоналом слід виділити таких українських вчених: Бала О. (Korutko, et al., 2023), Бублик М. (Bublyk and Shakhno, 2018), Гончар М. (Гончар, Реверенда та

Гордон, 2023), Грішнова А. (Грішнова, 2014), Завербний А. (Zaverbnyj, Redina and Matseliukh, 2019), Лібанова Е. (Лібанова, ред., 2012), Станіславик О. (Станіславик та Коваленко, 2021), Шахно А. (2019), Щокін Г. (2003), Юринець З. (Юринець та Юринець, 2021). Теоретичний фундамент та багаторічний практичний досвід розвитку інструментів управління персоналом розкрили та обґрунтували численні закордонні дослідники: Армстронг М. (Armstrong, 2021), Бойаціс Р. (Boyatzis, Goleman and McKee, 2013), Вітн Д. (Whetten and Cameron, 2015), Кауфман Б. (Kaufman, 2015) та ін.

З огляду на те, що в 21 столітті зі стрімким розвитком інформаційних технологій головним стимулом бізнесу став людський капітал, то провідну роль в досягненні цілей організацій відіграють працівники, здатні створювати інновації та втілювати їх у бізнес-процеси компанії. Це стимулює попит на креативних працівників, високоосвічених фахівців, пошук яких і є основним завданням з управління людським капіталом. Ґрунтовний аналіз фундаментальних наукових публікацій вказує на те, що сучасний етап еволюційного розвитку теорії та практики управління людського капіталу, проблема пошук такого стратегічного підходу чи стратегічної моделі управління людським капіталом, яка б враховувала потреби організації, вимоги ринку та міжнародні стандарти, досліджена ще не в повному обсязі, зокрема, не обґрунтовано шляхи розвитку використання інструментів управління людським капіталом на підприємствах та не враховано щоразу більший попит серед компаній на кваліфікованих працівників. Тому, дослідження сутності напрямів розвитку системи оцінювання корисності технологій підбору персоналу, та формулювання ряд універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану, принципів формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, які сприяють залученню, розвитку та утриманню ключових талантів з врахуванням розвитку культурних та ціннісних характеристик працівників; визначення шляхів формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів у цілому та виховання лідерів як талановитих менеджерів вимагає комплексного

розв'язання зазначених проблем. Гострота актуальності, гносеологічна фундаментальність та практична значимість складності цього питання, попередня невирішеність частини загальної проблеми з точки зору наукового дослідження та теоретико-методологічного документування обумовили вибір теми наукового дослідження, його мету та завдання, послідовність та логічність дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Напрямок дисертаційного дослідження узгоджується з наступними державними документами: Законом України «Кодекс законів про працю України» (Кодекс законів про працю України, 2024) зі змінами 1991-2025 рр.; Законом України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» (2022, № 2136-IX); проектом Закону України «Про працю» (2022), які регулюють трудові відносини та встановлюють правила, що стосуються підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників.

Дослідження виконане згідно з міжнародними конвенціями, державними Програмами й законодавчими актами, у тому числі резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 (United Nations General Assembly, 2015) глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року (Sustainable Development Goals (SDGs), United Nations General Assembly, 2015); «Стратегією сталого розвитку «Україна - 2020» (схвалена Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5/2015) (Стратегія сталого розвитку, 2020), «Державною стратегією регіонального розвитку до 2020 року» (затверджена КМ України від 6 серпня 2014 р. №385), «Про засади державної регіональної політики» (док. 156-VIII від 05.02.2015 р.); Указом Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» № 722/2019, від 30.09.2019 та Національною доповіддю «Цілі сталого розвитку: Україна».

Дисертаційне дослідження виконане в межах наукового напрямку кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка», а саме науково-дослідної роботи за темою: «Аналітика та розвиток міжнародної економічної діяльності: методи реалізації, адміністративні інструменти, інноваційно-інвестиційні результати (номер

державної реєстрації 0125U001352) (акт про використання результатів від 15.05.2025 р.).

Мета й завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розширення теоретичних засад і науково-методичних принципів, положень і концептів щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах та розроблення практичних рекомендації для більш ефективного, інноваційного та гнучкого удосконалення процесу управління людським капіталом організацій, бізнес-середовище яких зазнає постійних чи критичних змін.

Для реалізації та досягнення зазначеної мети поставлено такі завдання:

- уточнити понятійно-категорійний апарат теми дослідження;
- класифікувати та структурувати наукові теоретико-методологічні знання щодо розвитку ефективних, інноваційних, гнучких та адаптивних інструментів управління людським капіталом на підприємствах, бізнес-середовище яких постійно змінюється;
- дослідити концептуальні підходи формування ефективних команд;
- удосконалити модель виявлення, розвитку та утриманням талантів на різних рівнях організації шляхом покращення її методів та інструментів;
- розробити модель формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, організаціях та компаніях
- розвинути рекомендації щодо формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, організаціях та компаніях.
- розвинути шляхи формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення й утримання талантів та виховання лідерів як талановитих менеджерів команди.

Об'єктом дослідження є процеси розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних засад і концепцій, науково-методичних принципів і положень та практичних рекомендацій щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах.

Методи дослідження. В основі дисертаційних досліджень лежать фундаментальні теоретичні та науково-методологічні положення теорій

економіки, менеджменту, лідерства та управління командами, опубліковані у відкритому доступі наукові дослідження українських та закордонних фахівців із проблем розвитку інструментів управління людським капіталом в організаціях, компаніях й підприємствах під час динамічних і критичних змін ринку праці.

У процесі вирішення поставлених завдань під час дисертаційного дослідження використовувалися такі загальноприйняті *гносеологічні методи*: на *емпіричному рівні*: *метод опису* – при розкритті сутностей, особливостей, ознак та характеристик інструментів управління людським капіталом, *метод вимірювання* – при визначенні показників розвитку та змін людського капіталу на підприємствах, *метод порівняння* – при розгляді поглядів науковців щодо предметної та об’єктної області дослідження, *експериментальні методи* – при перевірці програм розвитку лідерства та практик талант-менеджменту під час залучення, розвитку та утримання ключових талантів з врахуванням культурних та ціннісних характеристик ідентифікації працівників, *метод спостереження* – при виявленні проблем і виокремленні чинників розвитку людського капіталу та формуванні його інструментів управління на підприємствах; на *проміжному рівні*: *метод моделювання* – при розробці концептуальних напрямів розвитку системи оцінювання корисності технологій підбору персоналу, *метод індукції* – при розробленні формально-логічних підходів, моделей та систем формування та розвитку стимулюючого та сприятливого робочого середовища й організаційної культури на підприємствах задля підтримки високого рівня задоволеності та мотивації працівників, *метод дедукції* – при побудові ряду універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану на аналізі конкретних ситуацій на підприємствах під час війни, *метод синтезу* – при формулюванні власних теоретичних визначень під час проведення наукового дослідження, обґрунтуванні нових категорійних понять, визначенні запропонованих принципів, способів і закономірностей вирішення сформульованих у дослідженні завдань, *метод аналізу* – при здійсненні змістовного аналізу наукових джерел, управлінських та фінансових даних досліджуваних організацій, отриманих проміжних результатів дослідження, *метод пояснення* – при обґрунтуванні концептуальних підходів формування ефективних

команд, *метод абстрагування* – при екстрагуванні сутнісних, змістовних ознак, співвідношень, характеристик розвитку ефективних, інноваційних та гнучких інструментів управління людським капіталом на підприємствах, бізнес-середовище яких постійно змінюється, *метод мисленого експерименту* – при поглибленні концептуальних і наукових засади методичного інструментарію функціонування стратегічної моделі управління людським капіталом, що враховує потреби організації, вимоги ринку та міжнародні стандарти рівності та справедливості; *на теоретичному рівні: метод сходження від абстрактного до конкретного* – при систематизації, формулювання висновків щодо класифікації методів та інструментів виявлення, розвитку та утриманням талантів на різних рівнях організації, *аксіоматичний метод* – при, *системно-структурний метод* – при розвитку актуальних наукових теоретико-методологічних знань щодо використання сучасних інформаційних технологій та аналітики даних для управління людським капіталом під час виділення нових можливостей та переваг інтегрування цих технологій для отримання оптимального результату розвитку інструментів управління людським капіталом. Також при вирішенні поставлених завдань застосовувалися такі загальнонаукові та спеціальні методи: *метод схематичної і графічної візуалізації* – при відображенні отриманих аналітичних, логічних та експериментальних результатів під час даного наукового дослідження, *метод статистичного аналізу* – при дослідженні тенденцій розвитку людського капіталу та інструментів його управління, *метод систематизування* - при удосконаленні методів та інструментів виявлення, розвитку та утриманням талантів на різних рівнях організації.

Інформаційною базою дисертації є чинні державні документи: Закон України «Кодекс законів про працю України» (№ 322-VIII від 10.12.71, ст. 2 - 23, 25, 27, 49, 172) зі змінами 1991-2025 рр.; Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» (2022, № 2136-IX); проєкт Закону України «Про працю» (2022), які регулюють трудові відносини та встановлюють правила, що стосуються підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників.

До інформаційної бази були також включені статистичні дані та

інформаційно-аналітичні документи Державної служби статистики України; результати опитувань, проведених компетентними органами; дані та матеріали, опубліковані у відкритих періодичних наукових виданнях та загальнодоступних Інтернет-ресурсах, а також результати власних досліджень авторки.

Наукова новизна одержаних результатів. Представлена у дисертаційній роботі наукова новизна полягає у розвитку теоретико-методологічних положень, наукових принципів та побудові практичних рекомендацій щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах з урахуванням можливостей сприяння ефективному, інноваційному та гнучкому управлінню людськими ресурсами організацій, бізнес-середовище яких постійно змінюється і вимагає від підприємств та керівників постійно адаптовувати інструменти управління персоналом.

До значущих результатів наукової новизни належать наступні:

уперше:

– запропоновано модель формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, організаціях та компаніях, як результат врахування аналізу впливу характеристик команд працівників на успішність продажу продуктів та послуг, де виділено 5 основних критеріїв: рейтинг команди працівників, рівень задоволеності працівників, професійний рівень та навички, інноваційний потенціал, співпраця та командна робота, а також 3 допоміжні критерії: критерій адаптивності та гнучкості, критерій клієнтоорієнтованості, критерій культурної сумісності;

удосконалено:

– метод аналізування інтенсивності використання людських ресурсів у проектних роботах, який, на відміну від інших, використовує сукупність методів критичного шляху й оцінки часу та подій для досягнення можливості оптимізувати використання людських ресурсів не збільшуючи тривалість проекту, а використовуючи резерви часу робіт проекту;

набули подальшого розвитку:

– понятійно-категорійний апарат теми дослідження шляхом уточнення таких понять: «плинність талантів» як процес природнього та неприроднього

переміщення талановитих працівників з однієї посади на іншу або від одного роботодавця на іншого, де природня плинність талантів може бути як позитивною (тобто талановиті працівники розвиваються та просуваються у кар'єрі вище), так і негативною (тобто таланти покидають організацію через незадоволеність умовами праці, невизнання їх здібностей, невідповідністю вимогам, неможливість реалізувати свої таланти), а неприродня плинність талантів має тільки негативну тенденцію через фізичну втрату таланту під час критичних станів існування особи; «інструмент управління людським капіталом в організації» як система методів, підходів, процесів та засобів, які застосовуються для ефективного управління персоналом з метою досягнення стратегічних цілей організації та оптимального використання людського потенціалу для забезпечення конкурентних переваг, як приклад, сюди найчастіше входять методи рекрутингу, відбору, навчання та розвитку персоналу, оцінки продуктивності, мотивації, утримання та інші процеси, спрямовані на ефективне управління та розвиток кадрів організації; «розвиток інструментів управління людським капіталом в організації» як процес вдосконалення та адаптації методів, підходів, процесів та засобів, які використовуються для управління персоналом організації, який передбачає постійне оновлення і покращення інструментів, засноване на змінних потребах організації та ринкових умовах;

– класифікування інструментів управління людським капіталом, яке, на відміну від інших, в умовах воєнного стану враховує особливості застосування ефективних, інноваційних, гнучких та адаптивних інструментів на підприємствах, бізнес-середовищі яких постійно змінюється в умовах воєнного стану;

– концептуальні підходи формування ефективних команд, серед яких, на відміну від інших, рекомендовано вважати найбільш універсальним гнучкий підхід та застосовувати його з метою адаптації до динамічних змін у зовнішньому середовищі та виникненні неочікуваних внутрішніх потреб у середині команди таких як вимушена релокація підприємств у зв'язку з військовими діями чи під час руйнування частини виробничих потужностей внаслідок цинічних бомбардувань чи артобстрілів агресором міст і сіл України;

– методи та інструменти виявлення, розвитку та утриманням талантів на різних рівнях організації, які, на відміну від інших, враховують принципи формування програм розвитку лідерства і талант-менеджменту, культурні та ціннісні характеристики працівників та включає такі методи та інструменти: метод спостереження, система оцінки та рейтингування, асесмент-центри, навчання та тренінги, менторство та коучинг, ротація та мобільність, компенсаційні вигоди, кар’єрні можливості, баланс роботи та життя.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблені у дисертаційній роботі положення та принципи розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах мають вагоме практичне значення і як цілісні методичні та завершені практичні рекомендації можуть бути використані в роботі як виробничих підприємств промисловості, що здійснюють трудові виробничі процеси, так і продуктових компаній сфери послуг, що потребують ефективнішого залучення та утримання талановитих працівників, збільшення продуктивності та конкурентоспроможності компанії на відповідних ринках. Результати дисертаційної роботи також можуть бути враховані під час розроблення нормативно-правових документів, що регулюють трудові відносини та встановлюють правила щодо підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників. Загалом, отримані результати були впроваджені у діяльність: Львівського обласного управління АТ «Ощадбанк» для посилення кадрового забезпечення (довідка № 21/02/24/3 від 21.02.2024 р.), Львівської філії ТДВ СК «Гардіан» для посилення кадрового потенціалу організації (довідка № 21/02/24/1 від 21.02.2024 р.), ТзОВ «Орхідея» для залучення, утримання і виховання лідерів команд з високими управлінськими якостями (довідка № 28/1-24 від 28.02.2024 р.), Долинською територіальною громадою для розвитку управління людським капіталом (довідка № 245/05-19/35в від 01.03.2024 р.).

Матеріали дисертаційного дослідження були впроваджені у навчальний процес Національного університету «Львівська політехніка» та використовуються під час викладання дисципліни «Менеджмент» для студентів першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» у темі 13 «Керівництво та лідерство» (довідка № 67-01-687 від 15.05.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійною науковою працею дисертантки, у якій наведено авторські підходи та науково-практичні рекомендації щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємстві. З наукових праць, що опубліковані в співавторстві, у дисертації використано тільки ті ідеї та положення, які отримано в результаті особистої роботи здобувачки.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати наукових досліджень, викладені в дисертації, були оприлюднені, схвально обговорювались та успішно пройшли апробацію на щорічних звітних та наукових семінарах кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» протягом 2019-2023 рр., на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Моделі розвитку економіки: новітні технології в менеджменті, обліку та фінансах» (м. Одеса, 22 листопада 2019 р.); на III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасний менеджмент: проблеми теорії та практики» (м. Кривий Ріг, травень 2021 р.); на 2-ому міжнародному воркшопі «Управління ІТ-проектами» (International Workshop «IT Project Management 2021», ITPM 2021), (м. Славсько, 16 лютого 2021 р.); на V міжнародної науково-практичної конференції «Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації» (м. Хмельницький, 21-22 січня 2022 року); на 6-тій міжнародній конференції «Computational Linguistics and Intelligent Systems» (COLINS 2022), (м. Глівіце, Польща, 12-13 травня 2022 р.); на V всеукраїнській інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інформаційні технології: теорія і практика» (м. Запоріжжя-Харків-Дніпро, 10 червня 2022 р.); на II міжнародній науково-практичної інтернет-конференції «Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики» (м. Кривий Ріг, 1 квітня - 1 травня 2023 р.).

Публікації. За результатами проведеного наукового дослідження опубліковано 15 наукових праць, серед яких: 1 розділ монографії у співавторстві, виданій закордоном; 7 статей у наукових фахових виданнях України; 2 статті у науковому періодичному виданні іншої держави, яке входить до міжнародних наукометричних баз даних, зокрема, НМБД SCOPUS; 5 наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації. Загальний обсяг опублікованих праць становить 8,69 друк. арк., з яких 2,91 друк. арк. належать особисто автору.

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна наукова праця на здобуття наукового ступеня доктора філософії складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи з додатками складає 202 сторінки. Основний зміст роботи викладено на 149 сторінках друкованого тексту. Дисертація містить 32 рисунки, 20 таблиць і 2 додатки. Список використаних джерел налічує 277 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1. Сутність і значення людського капіталу, його класифікація і види*

Враховуючи фінансово-економічний та політичний стан в Україні, підприємства постійно шукають нові ресурси для оптимізації та підвищення ефективності своєї діяльності, зокрема, застосовують інновації, та збільшують частку людської праці у виробленій продукції. Виходячи з цього, науковці все більшу увагу приділяють вивченню людського капіталу, його формування, розвитку, відтворення, збереження і реалізації. Саме тому визначальним фактором ефективної діяльності будь-якого підприємства є людський капітал, який є його багатством, однією з найвищих цінностей, запорукою лідерства, конкурентоспроможності, прогресивності, які досягаються за рахунок знань, інформації, інновацій, джерелом яких є людина.

Різноманітні аспекти цієї теми висвітлені у наукових працях відомих вітчизняних фахівців: Е. Лібанової (Libanova, 2019), О. Грішнєвої (Grishnova, 2014), М. Бублик (Bublyk, et al., 2019) та ін. Підставу для збереження людського розвитку через створення умов та можливостей для цього надають теоретичні та практичні напрацювання вчених (Brodbeck, et al., 2015), (McConnell, Brue and Flynn, 2009), та інших.

Поняття людського капіталу розглядається в економіці як у широкому так і вузькому сенсі. У вузькому сенсі людський капітал розглядається як освіта. Людським його назвали тому, що освіта є надбанням і частиною людини, а капіталом є тому, що слугує джерелом отримання прибутку та забезпечення потреб. У широкому сенсі людський капітал набувається внаслідок інвестицій (довгострокових капіталовкладень) в людину у вигляді витрат на освіту і

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019; Бублик та Копач, 2018)

навчання робочої сили на підприємствах і пошук інформації про удосконалення, ціни і доходи .

Людський капітал – це накопичений об’єм досвіду, навичок, знань, здібностей, який в майбутньому використовується людиною в тій або іншій сфері суспільного відтворення, і який сприяє зростанню продуктивності праці та виробництва (Грішнова, 2014; 2001).

Людський капітал на підприємствах визначає здатність творити, зберігати та збільшувати конкурентні переваги підприємства і реалізувати стратегію подальшого розвитку підприємства, через сукупність знань та умінь працівників, професійність, ефективність менеджменту, здоров’я персоналу підприємства, здатність до інновацій, інформаційне забезпечення тощо (Грішнова, 2001).

Аналізування стану людського капіталу на підприємствах – це дослідження людського капіталу, встановлення відхилень від розроблених норм, кількісних і якісних характеристик, виявлення причинно-наслідкового зв’язку між відхиленнями з метою розробки напрямів розвитку людського капіталу підприємства.

Напрямами дослідження людського капіталу підприємства можуть бути: визначення потенційних стратегічних конкурентних переваг підприємства; вивчення стану людського капіталу підприємства, як фактору інвестиційної привабливості підприємства; формування кадрового резерву ,тощо.

Основними цілями дослідження людського капіталу є (Друкер, 1992):

- визначення рівня навичок персоналу підприємства;
- визначення потенціалу людського капіталу;
- впровадження інвестицій у людський капітал;
- визначення відповідності людського капіталу витратам на його розвиток;
- визначення витрат на навчання на розвиток працівників.

На досягнення мети та цілей підприємства впливають такі компоненти людського капіталу: освіта, досвід роботи, вік, професійність, продуктивність праці та багато інших. Постійне покращення будь-якого з цих компонентів

людського капіталу у поєднанні з ефективним менеджментом призводить до збільшення віддачі від кожного з цих компонентів.

Розвиток людського капіталу – це також постійне вкладення коштів у людину для досягнення економічного та соціального зростання в майбутньому. Інвестиції в людський капітал значною мірою стосуються інвестицій у дітей. Дослідження показують, що ці інвестиції мають дуже високу віддачу, значно перевищуючи інвестиції в інфраструктуру та фізичний капітал (Андрушків, 2019).

За даними Всесвітнього банку в структурі національного багатства багатьох розвинених країн домінує людський капітал, який складає 2/3 від сумарної величини. В країнах Північної та Центральної Америки, Західної Європи та Східної Азії він складає $\frac{3}{4}$ від загальної величини національного багатства Europe 2020 (2018).

Розвиток людського капіталу на сьогодні стає все більш важливим для підвищення продуктивності робочої сили для підтримки старіння суспільства, яким воно характеризується. Цифрові технології порушили всі аспекти нашого життя. Це вносить постійні та непередбачувані зміни у спосіб, в який ми живемо та працюємо. Сьогодні ніхто не може розраховувати на те, щоб залишатися на спеціалізованій роботі всю свою кар'єру, оскільки, ймовірно, технології зроблять це застарілим надовго. Нові види роботи, які ще не існували вчора, змусять усіх вийти зі своєї зони комфорту, щоб відповідати новим створеним роботам (Symovonyk, Matseliukh and Redina, 2019).

Невпинний темп технологічних інновацій вимагає від сучасної робочої сили насамперед трьох речей – пізнавальних, соціальних та навичок адаптивності. Це поєднання передових пізнавальних навичок, таких як критичне мислення для вирішення складних проблем, соціально-поведінкові навички, такі як наполегливість та співпереживання для формування колективної роботи та навички адаптивності, такі як міркування та самоефективність для досягнення бажаного результату, набувають все більшого значення на ринках праці у всьому світі.

Згідно з доповіддю Світового банку про розвиток світу за 2019 рік: “The Changing Nature of Work” (World Bank, 2019) країни, що розвиваються, аби забезпечити собі таку робочу силу, щоб конкурувати в економіці майбутнього повинні інвестувати у розвиток людського капіталу, тобто інвестувати в людей (World Bank, 2019). «Ми говоримо про вкладення коштів у міцне здоров’я, харчування, освіту та навички, які дозволяють людям вести продуктивне та процвітаюче життя», - сказав керівник програми Всесвітнього банку з розвитку людства доктор Габріель Деомбійн (Future of Jobs Report, 2023).

Проект Світового банку з питань людського капіталу (World Bank, 2019) виступає за те, щоб країни прискорювали більше та краще вкладали в людей для досягнення більшої справедливості та економічного зростання.

Вища освіта є пріоритетним напрямком розвитку та вкладання інвестицій, оскільки вона є основою для інновацій з університетами, які виконують ключову функцію передачі знань та розвитку критичного мислення. На жаль, сьогодні вже недостатньо традиційного методу пасивного читання лекцій. Студенти прагнуть до більш динамічної та зайнятої форми навчання. Вони шукають зв’язку та релевантності до реального світу (Bublyk, et al., 2019).

Особливості формування людського капіталу в умовах ринкової трансформації економіки України показує динаміку інвестицій рівнем соціально-економічного розвитку. Незадовільний стан інвестицій в людський капітал обумовлений кризовими явищами, занепадом соціальної сфери. Недооцінка людського чинника в економічному відтворенні виявляється в значному погіршенні рівня відтворення робочої сили нормальної якості; негативному впливі низьких доходів сім’ї на рівень освіти; зниження рівня кваліфікації працівників; відсутності усталеної зацікавленості підприємств в інвестуванні професійної перепідготовки робітників (Лібанова ред., 2012).

Людський капітал (McConnell, Brue and Flynn, 2009) – це накопичення результатів попередніх інвестицій в освіту, навчання та інші фактори, які підвищують продуктивність і заробіток. Це запас знань, ноу-хау та навичок, які дозволяють людям бути продуктивними та, таким чином, отримувати дохід.

Цінний запас людського капіталу разом із високим попитом на послуги може створити велику здатність отримувати дохід. Для деяких людей високий заробіток має мало спільного з фактичною кількістю робочих годин, а багато спільного з їхніми надзвичайними навичками, які відображають їхній накопичений запас людського капіталу.

Віддача від інвестицій у людський капітал безпосередньо залежить від строку життя його носія. Людський капітал не тільки піддається фізичному й моральному зношуванню, але й здатний накопичуватися й множитися. У міру нагромадження людського капіталу його прибутковість підвищується до певної межі, обмеженої верхньою межею активної трудової діяльності, а потім різко знижується (McConnell, Brue and Flynn, 2009).

Механізм зростання ефективності людського капіталу в транзитивній економіці відображає сукупність економічних відносин з приводу оптимізації використання нагромаджених кількісних і якісних характеристик людських здібностей, освіченості, професіоналізму з метою забезпечення доходу його власнику і суспільству в цілому. Складовими такого механізму є форми і методи організації, управління і стимулювання тих видів діяльності, які генерують економічний і соціальний ефект, сприяють розширеному відтворенню нової якості людського капіталу (McConnell, Brue and Flynn, 2009).

Мотивація і стимулювання інтелектуальної праці в умовах бюджетних обмежень фінансування інноваційної сфери передбачає створення реальних ринкових механізмів перетворення нових знань в продуктивні або технологічні нововведення, підготовленості до нововведень менеджерів і підприємців, створення умов для постійного зростання вартості та віддачі національного людського капіталу. Поєднання ринкової мотивації інтелектуальної діяльності і державної підтримки фундаментальних нововведень вимагає залучення нових суб'єктів інноваційного процесу, економічно зацікавлених у високих суспільних результатах інтелектуальної праці.

Не всякі інвестиції в людину можуть бути покликані надбанням в людський капітал оскільки характер і види вкладень у людину обумовлені

історичними, національними, культурними особливостями й традиціями. У порівнянні з інвестиціями в інші різні форми капіталу інвестиції в людський капітал є найбільш вигідними як з погляду окремої людини, так і з погляду всього суспільства (Bublyk, Feshchyn, Bekirova and Khomuliak, 2022).

Вирішенням найважливішого стратегічного завдання сьогодення є дослідження та удосконалення розвитку національної економіки шляхом формування відтворювальних джерел економічного зростання людського капіталу та механізму його використання.

Аналіз наукових поглядів на економічну сутність та особливості людського капіталу дозволяє стверджувати, що людський капітал являє собою сукупність економічних відносин з приводу інвестицій в знання, навички і здібності людини, що сприяють зростанню її продуктивної сили, яка виступає як провідний елемент суспільного відтворення, центральне джерело стійкого розвитку національної економіки (Becker, 2004; Грішнова, 2014; Bublyk and Shakhno, 2018).

В системі вищої освіти України спостерігаються протиріччя між зниженням обсягів державного фінансування і чисельності студентів, формуванням нової структури добору студентів і відсутністю оптимального співвідношення платної та безкоштовної освіти. Розв'язання цих та інших протиріч формування людського капіталу вимагає зміну поведінки держави, підприємств, організацій, населення, а саме: усвідомлення, формування і законодавче закріплення у відповідних нормативних документах цілей, системи пріоритетів суспільства в сфері інвестування в освіту, охорону здоров'я, соціальний захист населення; швидкої зміни якості і структури людського капіталу за рахунок розвитку наукової і науково – технічної діяльності, інноваційного підприємства, подолання розриву між професійно – кваліфікаційними стандартами й освітніми стандартами вищої школи (Бублик, Дуляба, Петришин та Дрималовська, 2018; Бублик та Копач, 2018).

Взаємодія держави, роботодавців і населення повинна бути орієнтована на відтворення інтелектуальної та інноваційної складових як стратегічних ресурсів довгострокового економічного зростання.

У сфері оплати праці потрібні радикальні зміни в оплаті праці на основі істотного підвищення її рівня, впровадження моделі повного бюджету прожиткового мінімуму, зменшення поляризації заробітної плати і прибутків.

Створення якісно нової робочої сили в Україні зможе слугувати об'єктивною основою прогресивних змін в економіці країни, розгортання інтелектуального капіталу і переходу до інноваційної, соціально орієнтованої моделі розвитку. Але суттєвою перешкодою є фактичне утвердження жорсткої ліберальної моделі з притаманними їй рисами – збільшенням питомої ваги ринкових послуг в галузях освіти, охорони здоров'я, що не відповідає світовим тенденціям.

1.2. Чинники розвитку людського капіталу та його інструменти управління на підприємствах*

Актуальність дослідження впливу людського капіталу на результати діяльності підприємства обумовлена високим рівнем теоретичної та практичної значимості людського капіталу для динамічного розвитку підприємств і організацій в умовах ринкової економіки. Вивчення впливу та шляхів підвищення ефективності використання персоналу підприємства, відноситься до розряду першочергових завдань у структурі соціально-економічних досліджень. Однак, не дивлячись на надзвичайну важливість теоретичного аналізу ролі людського капіталу, як одного з важливих факторів розвитку організації, дані питання до цього часу не отримали належної уваги в економічних дослідженнях,

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019; Бублик та Копач, 2018)

тому дослідження впливу людського капіталу на розвиток підприємства потребує ще ґрунтовного розгляду.

Розвиток підприємства – це системні зміни фізичних, організаційних, нематеріальних та фінансових факторів його функціонування, що призводять до позитивних економічних змін, де загальний розвиток якого включає в себе такі складові (Бублик, Копач та Линда, 2019):

- стратегія розвитку (створення та безперервне вдосконалення конкурентних переваг підприємства);
- інвестиційна стратегія;
- організаційна стратегія – створення ефективної структури підприємства, системи її управління та вдосконалення;
- стратегія підвищення ефективності людського капіталу (зростання якості, кількості та ефективності людського капіталу підприємства).

З метою вивчення впливу та шляхів підвищення ефективності використання людського капіталу на розвиток підприємства було використано методи теоретичного обґрунтування, статистичного аналізу, порівняння, абстрактно-логічний, графічний та табличний та отримано такі результати (Бублик, Копач та Линда, 2019). Виявлено основні тенденції та закономірності впливу людського капіталу на розвиток підприємства. Однією з суттєвих рис сучасного виробництва виступає його значна залежність від якості та управління людським капіталом, форм його використання та міри залучення персоналу в управління підприємством. Високі кінцеві результати ефективного управління людським капіталом підприємства можуть бути досягнуті за умови постійного аналізу стану людського капіталу, що має безпосередній зв'язок із параметрами загальної ефективної діяльності підприємства (Бублик, Копач та Линда, 2019).

На розвиток людського капіталу впливає багато чинників, що сприяють його удосконалення та накопиченню протягом усього життя людини (Brodbeck, et al., 2015) (Bublyk and Shakhno, 2018), (Кальницька, 2017). Чинники розвитку людського капіталу та інструменти його управління на підприємствах класифікуємо за категоріями:

1. Освіта і навчання:

- Університетська та професійна освіта.
- Курси, семінари, тренінги та воркшопи.
- Система підвищення кваліфікації.

2. Розвиток кар'єрних можливостей:

- Програми менторства і коучингу.
- Процеси оцінки та розвитку кар'єрних планів.
- Внутрішні мобільність та програми стажування.

3. Мотивація та винагорода:

- Системи стимулювання та преміювання.
- Забезпечення конкурентоспроможної заробітної плати.
- Розробка індивідуальних планів мотивації.

4. Комунікація та командна робота:

- Системи внутрішньої та зовнішньої комунікації.
- Розвиток навичок співпраці та лідерства.
- Процеси командної побудови та співпраці.

5. Управління змінами:

- Планування та впровадження стратегічних змін.
- Програми адаптації до нових умов роботи.
- Процеси внутрішньої комунікації та залучення співробітників до змін.

6. Розвиток міжкультурних навичок:

- Тренінги та курси з міжкультурного спілкування.
- Програми розвитку міжкультурної свідомості та розуміння.
- Співпраця з іноземними партнерами та співробітниками.

7. Технології та інновації:

- Використання технологій для навчання та розвитку.
- Застосування інноваційних методів у навчальних програмах.
- Впровадження інноваційних підходів у процесах управління персоналом.

8. Стратегічне управління персоналом:

- Розробка та впровадження стратегічних планів управління персоналом.
- Аналіз та прогнозування потреб у персоналі.
- Оптимізація структури та складу персоналу з урахуванням стратегічних цілей підприємства.

Ці чинники та інструменти управління людським капіталом спрямовані на підвищення продуктивності, розвиток талантів та створення конкурентної переваги для підприємства. Сьогодні проблема управління людським капіталом відіграє визначальну роль при забезпеченні стабільного функціонування суб'єктів господарської діяльності. Вагомим чинником здійснення ефективної діяльності підприємств та досягнення високої конкурентоспроможності є їх належне забезпечення людськими ресурсами, які володіють відповідними компетенціями для професійного реалізування завдань та цілей конкретної організації. У сучасних умовах виникнення перманентних криз, зумовлених пандемією Covid-19, набуває щоразу більшої актуальності проблема управління людським капіталом. Це створює передумови для постійного пошуку сучасних та ефективних інструментів управління ним.

Вивченням теоретико-методологічних засад розвитку інструментів людського капіталу на макро- та мікрорівнях займався значний пласт вітчизняних економістів. Вчені-економісти Кузьмін О.Є. (Кузьмін та Мельник, 2012), Мацелиух Ю.Р. (Matseliukh et al., 2021) пропонують використовувати мережеве моделювання при управлінні інтенсивністю використання людського капіталу на підприємствах цифрового бізнесу. Соціально-економічні та економіко-екологічні складові управління розглянуто у працях (Комарницький та Бублик, 2008; Бублик та Бабій, 2009) на глобальному та регіональному рівнях. Визначальну роль освітньої та наукової складової в управлінні людським капіталом підкреслено в роботі (Bublyk, et al., 2019). Рівень компетентності персоналу, сформованого за сучасними вимогами при відборі працівників, автори (Bublyk, Udovychenko and Medvid, 2019) закладають в основу розвитку на

підприємствах смарт-технологій, впровадженні інтелектуальних систем для розвитку смарт-міст (Koshtura, et al., 2020; Podlesna, et al., 2020). До інструментів оцінювання якості управління людським капіталом автори (Kuzmin and Bublyk, 2014) пропонують включати систему економічного оцінювання шкоди, завданої навколишньому середовищу господарською діяльністю підприємств, що прогнозується за допомогою апарату нечіткої логіки та нечітких множин.

Однією з критичних загроз для розвитку компаній та досягнення встановлених цілей є дефіцит людського капіталу, який останніми роками гостро відчутний на міжнародних ринках праці. Вже більше 30 років відчувають нестачу фахівців ІТ-компанії. Багато урядів країн заохочують широкомасштабні міграційні потоки ІТ-фахівців з країн третього світу до високотехнологічних країн, серед яких США, Канада, Євросоюз тощо. Схожі дефіцити фіксуються і на внутрішніх ринках праці, які заповнювалися за рахунок резерву робочої сили в межах країни, але з інших менш високотехнологічних секторів економіки. Проблема з внутрішнім дефіцитом висококваліфікованих працівників, особливо для ІТ-компаній, зумовлювалася не просто фізичною відсутністю випускників з дипломами, а відсутністю дипломованих фахівців з відповідним набором компетентностей. Це явище зумовлене не просто низьким рівнем освіти, а розривом між теоретичними знаннями випускників та їх практичними навиками, необхідними для роботи в ІТ-компанії.

Дієвим інструментом управління людським капіталом є стратегія створення пулу висококваліфікованих і високовартісних фахівців на робочих місцях у кожній ІТ-компанії протягом довготривалого періоду, оскільки ці робочі місця створюють цінність з кожним витком розвитку цих професіоналів. З комерційного погляду така стратегія підтримання в компанії пулу високовартісних фахівців є збитковою, однак, коли виникає потреба в них, жодні інвестиції у менш кваліфікований персонал не дають за короткий період тої ж доданої вартості, яку дає високовартісний пул.

Пропонуємо такі авторські визначення понятійно-категорійного апарату теми дослідження шляхом уточнення таких понять: «інструмент управління

людським капіталом в організації» як система методів, підходів, процесів та засобів, які застосовуються для ефективного управління персоналом з метою досягнення стратегічних цілей організації та оптимального використання людського потенціалу для забезпечення конкурентних переваг, як приклад, сюди найчастіше входять методи рекрутингу, відбору, навчання та розвитку персоналу, оцінки продуктивності, мотивації, утримання та інші процеси, спрямовані на ефективне управління та розвиток кадрів організації; «розвиток інструментів управління людським капіталом в організації» як процес вдосконалення та адаптації методів, підходів, процесів та засобів, які використовуються для управління персоналом організації, який передбачає постійне оновлення і покращення інструментів, засноване на змінних потребах організації та ринкових умовах.

Класифікуємо інноваційні інструменти управління людським капіталом на підприємстві, розподіливши їх за категоріями:

1. Штучний інтелект (AI) та аналітика даних:

- Використання алгоритмів машинного навчання для прогнозування потреб у персоналі та підбору кандидатів.

- Аналіз даних профілю кандидата та робота з великими обсягами інформації для виявлення потенційних талантів.

2. Електронні платформи та системи управління кадрами:

- Розробка власних веб-порталів для управління кар'єрою, навчанням та розвитком співробітників.

- Впровадження спеціалізованих систем управління кадрами (HCM), які об'єднують усі аспекти управління персоналом на одній платформі.

3. Гейміфікація та ігрові підходи:

- Використання ігрових елементів для стимулювання навчання, розвитку та співпраці серед співробітників.

- Застосування ігрових програм для оцінки навичок та оцінки потенційних кандидатів.

4. Віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR):

- Тренінги та симуляції відповідальних ситуацій на робочому місці за допомогою VR та AR технологій.

- Відтворення реальних робочих умов для навчання та оцінки навичок співробітників.

5. Мобільні додатки для навчання та розвитку:

- Розробка мобільних додатків для самонавчання та доступу до навчальних матеріалів у будь-який час із будь-якого місця.

- Платформи для мобільного навчання, які дозволяють співробітникам отримувати персоналізовані навчальні матеріали.

6. Системи онлайн-оцінки та зворотного зв'язку:

- Впровадження онлайн-інструментів для оцінки робочої продуктивності та отримання зворотного зв'язку від співробітників.

- Використання платформ для проведення регулярних анкетувань та опитувань для виявлення проблем та покращення робочих процесів.

7. Інноваційні методи навчання та розвитку:

- Впровадження адаптивних навчальних програм, які автоматично адаптуються до потреб кожного співробітника.

- Використання технологій віртуальної реальності та розширеної реальності для іммерсивного навчання та тренінгів.

Інноваційні інструменти управління людським капіталом допомагають підприємствам ефективно управляти персоналом, залучати та розвивати таланти, а також забезпечувати конкурентні переваги на ринку праці.

Таким чином, обговоривши існуючі інструменти управління людським капіталом, бачимо, що у довгостроковій перспективі для подолання найгострішого виклику сьогодення – дефіциту високоінтелектуального людського капіталу, одним із дієвих інструментів є формування консорціуму компаній та розроблення стратегій гармонійного розвитку ринків праці для кожного сектора економіки. Розвиток державно-приватного партнерства сприятиме тому, що напівкваліфіковані та некваліфіковані працівники у довгостроковій перспективі успішно замінюватимуться висококваліфікованим

персоналом, здатним генерувати нові креативні рішення, застосовуючи весь спектр можливостей штучного інтелекту, інтелектуальних систем, великих даних тощо. Це може бути забезпечено створенням спільних з іноземними інформаційними компаніями інтелектуальних (цифрових) хабів.

1.3. Особливості управління людським капіталом на підприємствах в Україні та світі*

Враховуючи потребу компаній в підвищенню їх ефективності та конкурентоспроможності значної актуальності набувають дослідження сучасних технологій рекрутингу працівників, які є ключовими інструментами управління людським капіталом. Найбільшу популярність рекрутинг працівників отримав з появою нових цифрових технологій та додатків, які зробили його більш складним через використання спеціалізованих інструментів та сучасних підходів. Якість проведення підбору персоналу визначає майбутню ефективну господарську діяльність компанії і закладає фундамент для її розвитку. Вивчення технологій рекрутингу працівників, їх порівняння, визначення їх успішності та впливу на розвиток управління людським капіталом здійснювали вчені як в Україні, так і в світі.

Основною рисою сучасного виробництва виступає його постійна залежність від якості та управління людським капіталом, його застосування та міри залучення персоналу в управління підприємством. На рис. 1.1 наведено вплив управління людським капіталом на результати діяльності підприємства (Кузьмін та Мельник, 2012). Високі результати ефективності управління людським капіталом підприємства можуть бути досягнуті за умов постійного

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublik, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019; Бублик та Копач, 2018)

розвитку стану людського капіталу, що має безпосередній зв'язок із параметрами загальної ефективної діяльності підприємства.



Рис. 1.1. Вплив удосконалення управління людським капіталом на результати діяльності підприємства (Кузьмін та Мельник, 2012)

Визначальний вплив на конкурентоспроможність людського капіталу справляє рівень підприємницького управління як прояву ініціативи, пропонування нових ідей, знаходження нестандартних рішень та шляхів для їхнього втілення. Для реструктуризованих підприємств України стає необхідним формування нового типу менеджера, зміна управлінської парадигми (Бублик, Копач та Линда, 2019).

Досвід зарубіжних підприємств показує, що ефективне використання людського капіталу досягається за наступних умов (Бублик, Копач та Линда, 2019):

- 1) реалізації спільного ефекту за рахунок спільних дій учасників виробничого процесу;
- 2) постійне оновлення та покращення кожним менеджером і працівником своїх знань, кваліфікації, професійних здібностей;

3) децентралізації значної частини управлінських рішень, заохочення працівників, які проявляють ініціативу, самостійність, мають професійні знання вміють їх використовувати;

4) розвиток традиційних і сучасних форм демократизації управління;

5) застосування управлінських інновацій, які дають змогу підвищувати ефективність використання інтелектуальних здібностей, професійних знань і практичних навичок людини.

Конкуренція і кооперація проявляються в узагальненні і взаємовпливі. В умовах економіки, яка побудована на знаннях, коли все більше уваги приділяється в бізнесі різноманіттю товарів та послуг, можливості організацій задовольняти найбільш вишукані і непередбачувані запити споживачів, коли все більше розкривається творчий потенціал сумісних зусиль, роботи в одній команді, на загальний результат, зростає розуміння, що довіра в бізнесі більш вигідна для кожного контрагента. Ідентифікувавши структурні елементи не уречевленого капіталу ми дійшли висновку, що це людський капітал – особистісний, це те, що людина в змозі і бажає створити сама, а соціальний капітал створюється колективами людей або між ними і спрямований на підвищення ефективності виробництва за рахунок здійснення соціальних корпоративних ініціатив.

Людський капітал, утворений в результаті інвестицій і накопичений людиною, визначений запас здоров'я, знань, навиків, мотивацій, що доцільно використовуються в тій чи іншій сфері суспільного відтворення, сприяє зростанню продуктивності праці й ефективності виробництва і тим самим впливає на зростання матеріального добробуту людини та економічне зростання держави (Бублик, Копач та Линда, 2019).

У сучасному бізнес-середовищі щоразу більшої актуальності набувають технології підбору персоналу. Часто вони відіграють важливу роль у процесі управління людським капіталом компанії. Найбільшу популярність рекрутинг працівників отримав з появою нових цифрових технологій та додатків, які зробили його більш складним через використання спеціалізованих інструментів

та сучасних підходів. Якість проведення підбору персоналу визначає майбутню ефективну господарську діяльність компанії і закладає фундамент для її розвитку. Цей вказує на доцільність вивчення підбору персоналу не тільки як важливого інструменту управління людським капіталом компанії, а й як основи для досягнення її цілей. Предметом даного дослідження є концепції, методи та засади рекрутингу, а об'єктом – процес сучасного підбору працівників за допомогою інноваційних інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ).

Формуванню теорії та практики управління персоналом, методам та технологіям підбору кадрів присвятили свої роботи як українські, так і закордонні науковці, серед яких: Божкова В.В. (2016), Бро Дж. А. (Breaugh, 2018), Бублик М.І. (Бублик, Копач, та Линда, 2019), Ващенко В. В. (2016), Завербний А.С. (Zaverbnyj, Redina and Matseliukh, 2019), Кондратюк Л. В. (2017), (Мальбе та Холодницька, 2017), Тісагдіо І. Ю., Семенькова А. В. (2009), Шипуліна В.О. (Шипуліна, ред., 2012; Шипуліна та Каспрук, 2009). Проте, дослідження та аналізування перелічених наукових праць щодо багатогранної проблеми рекрутингу вказують, що інструменти управління персоналом продовжують розвиватися та вдосконалюватися, що потребує ґрунтовних наукових розвідок у зазначеному напрямі.

Вивчення технологій рекрутингу працівників, їх складових, переваг та недоліків дасть змогу покращити ефективність компаній та їх конкурентоспроможність є метою нашого дослідження, що визначає такі завдання: 1) вивчити сучасні технології рекрутингу та підходи до нього; 2) проаналізувати тенденції зміни рівня вакансій у ЄС та порівняти їх з тенденціями в Україні; 3) порівняти зовнішні та внутрішні технології підбору персоналу, їх інструменти, переваги та недоліки при управлінні людським капіталом.

Підбір кадрів – це процес підбору найбільш відповідних кандидатів для зайняття вакантної посади в організації (Словник української мови, 1973; Essentials of recruitment and selection, 2009), тоді як рекрутинг працівників – це інструмент розвитку управління людським капіталом компанії. Це стратегічна

функція управління людськими ресурсами, яка має на меті залучення, оцінку та відбір потенційних працівників з метою досягнення бізнес-цілей компанії.

Основна мета технологій підбору персоналу полягає в ефективному приверненні, відборі та залученні найкращих талантів до підприємства. За допомогою цих технологій можна знизити витрати та час, пов'язані з пошуком та найманням працівників, а також покращити якість відбору кандидатів. Технології рекрутингу включають в себе різноманітні інструменти та платформи, такі як (Vysotska, et al., 2020; Symovonyk, Matseliukh and Redina, 2019; van Esch, Black, and Ferolie, 2019; Bublyk, Kopach, and Pikhniak, 2021; (Van der Wagen, 2007): веб-сайти вакансій, робочі портали, соціальні мережі, аналітичні системи та програмне забезпечення для автоматизації рекрутингових процесів. Вони дозволяють підприємствам розміщувати вакансії, отримувати резюме кандидатів, проводити онлайн-співбесіди та оцінювати навички та кваліфікацію кандидатів. Однак, існує кілька проблем, пов'язаних з використанням технологій рекрутингу як інструменту управління людським капіталом. Так, ризик перекручення інформації веде до отримання рекрутерами неповної або недостовірної інформації про навички та досвід претендентів (Doverspike, Flores and VanderLeest, 2019; Oostrom, van der Linden, Born, and van der Molen, 2013). Це відбувається через те, що кандидати можуть редагувати та вирішувати, що включати до свого резюме чи до профілів на порталах пошуку роботи. Це може призвести до неправильного відбору кандидатів та негативного впливу на процеси управління людським капіталом.

Наступною проблемою є упередженість в алгоритмах відбору під час використання штучного інтелекту в рекрутингових процесах (Shih, Huang and Shyur, 2005; Tsai, Kao, and Kuo, 2023; Allal-Chérif, Yela Aránega, and Castaño Sánchez, 2021). Це призводить до появи упередженості через неправильно відібрані дані або неправильні моделі. Наприклад, алгоритми можуть вибирати кандидатів, враховуючи їхні попередні місця роботи або особисті характеристики, що може спричинити дискримінацію та нерівність.

Часто відсутність особистого контакту з претендентом під час віртуальних рекрутингових процесів, неможливість взаємодіяти з кандидатами особисто та оцінювати його не тільки за навичками, а й за взаємодією, комунікаційними та соціальними вміннями, як вважають автори робіт (Martins, and Diaconescu, 2014; Taylor, 2006) знижує якість відбору та подальшу адаптацію працівників в компанії.

Людський фактор при відборі персоналу відіграє важливу роль в технологіях рекрутингу (Hoye and Cuskelly, 2007; Nickson, 2007; Choi, et al., 2017), тому його відсутність чи, навіть, просте зменшення в процесі прийняття рішень веде до неякісного відбору кандидатів. Автоматизовані системи можуть виконувати значну частину роботи, проте специфічне людське розуміння та інтуїцію при відборі працівників ніхто і ніщо не може замінити.

Однак, не дивлячись на ці проблеми, технології рекрутингу є важливим інструментом управління людським капіталом, оскільки дозволяють компаніям швидше та ефективніше залучати талановитих працівників. Важливо використовувати їх у поєднанні з людськими знаннями та експертизою для забезпечення балансу між технологією та людським фактором у рекрутингових процесах.

Автори робіт (Bublyk, Kopach, Pikhniak, 2021; Doverspike, Flores and Vander Leest, 2019; Bublyk, et al., 2019) глибоко розкривають розуміння людського капіталу, де розглядають взаємовплив між рівнем розвитку освіти, який одночасно є і особистим надбанням людини, і джерелом отримання валового національного прибутку, та економічними збитками на рівні підприємства (прибуток) чи на рівні держави (валовий національний прибуток) через втрати людських ресурсів.

Дослідивши рівень вакансій в ЄС та Україні за 2022 р., маємо тенденцію до зниження цього рівня відповідно поступове для ЄС та стрімке для України, що зумовлено війною та нищівним руйнуванням значної кількості підприємств на Сході України. У табл.1.1 наведено дані Євростату (Eurostat, 2024) та

Державної служби статистики України (Державна служба статистики України, 2024) за останній рік.

Таблиця 1.1

Рівень вакансій у ЄС та Україні за кварталами (Eurostat, 2024) і (Державна служба статистики України, 2024)

Геополітична одиниця	2022, 1 кварт.	2022, 2 кварт.	2022, 3 кварт.	2022, 4 кварт.
ЄС	3,1	3,2	3,1	3,1
Україна	1,2	0,8	0,7	0,6

Примітка: побудовано автором на основі даних (Eurostat, 2024) і (Державна служба статистики України, 2024)

В Україні з початком 2023 р. знизилася і кількість вакансій в ІТ-галузі (рис. 1.2). Дані зібрано на веб-сайті найбільшої української спільноти розробників DOU (DOU, 2023). З рис.1.2 видно, що майже половину всіх вакансій в Україні (а) складають вакансії у Києві (б), п’яту частину – вакансії у Львові (в) та закордоном (г), при чому закордонні вакансі мають позитивну динаміка, протилежну до динаміки в Україні.

Рекрутинг може використовувати як зовнішній, так і внутрішній метод підбору персоналу (Farashah, Thomas and Blomquist, 2019; Russell and Brannan, 2016; Peltokorpi, 2022; Zazon, Fink, Gordon and Nissim, 2023; Henderson, 2019).

Зовнішній рекрутинг шукає кандидатів з-за меж організації. Серед претендентів – це працівники інших компаній, студенти, випускники ЗВО, безробітні тощо. Зовнішній рекрутинг переважно здійснюється через рекрутингові агентства, рекламу вакансій, розміщення оголошень на спеціалізованих сайтах, участь у виставках кар’єри та ін. Внутрішній рекрутинг заповнює вакантні посади з-поміж існуючих співробітників організації.

Внутрішній рекрутинг заповнює вакантні посади з-поміж існуючих співробітників організації. В основному, це будуть більш високі посади у межах ієрархії компанії, які заповнюватимуться шляхом переведення в інші підрозділи чи проекти чи звичайною ротацією робочих місць. Внутрішній рекрутинг сприяє розвитку людського капіталу компанії, бо використовує її внутрішні потенціали і зберігає талановитих співробітників.



Рис. 1.2. Динаміка кількості вакансій в Україні за період 2020 - 2022 рр.
у всіх містах (а), Києві (б), Львові (в), закордоном (г)

Примітка: побудовано автором на основі даних (DOU, 2023), (Державна служба зайнятості, 2025)

Крім рекрутингу, існує кілька інших зовнішніх методів підбору персоналу. Найвідомішими серед них є хедхантинг, аутстафінг та аутсорсинг.

Технології хедхантингу (Peltokorpi, 2022) передбачають пряме звернення до висококваліфікованих фахівців, які мають значні успіхи та досвід роботи на конкурентних посадах в інших (часто конкуруючих компаніях), з пропозицією про нову роботу на кращих умовах. Ця технологія має складний процес пошуку та рекрутингу кандидатів з високим рівнем компетенцій. За допомогою технології аутстафінгу залучення персоналу відбувається зовнішньою організацією (аутстафінговим провайдером), що надає працівників для виконання певних проектів або завдань (Farashah, Thomas and Blomquist, 2019; Russell and Brannan, 2016). Усю відповідальність за рекрутинг, відбір та

управління персоналом бере на себе аутстафінговий провайдер. Технологію аутсорсингу використовують при потребі делегувати певні функції або завдання, які не є основною діяльністю компанії, іншій зовнішній організації. Тоді ці зовнішні організації вже будуть займатися рекрутингом та управлінням персоналом у рамках делегованих проектів.

Під час процесу рекрутингу використовуються різноманітні методи з метою залучення та оцінки кандидатів, серед яких найпоширенішими є опитування на основі анкетування, інтерв'ювання, співбесіду та тестування. Опитування на основі анкетування сприяє збору стандартизованих даних про кандидатів. Кандидатам пропонуються анкети, які містять питання про їхні кваліфікації, досвід, навички, освіти та інші релевантні аспекти. Відповіді на анкету можуть бути оцінені та порівняні для зроблення прийняття рішення. Інтерв'ювання є одним з найпоширеніших методів оцінки кандидатів. Існують різні види інтерв'ю, включаючи структуровані, напівструктуровані та неструктуровані інтерв'ю. Інтерв'ю може бути групове або панельне, проведене один на один, залежно від контексту та потреб рекрутингу. Цей метод дозволяє отримати більш детальну інформацію про кандидатів, їхні навички, особистість, мотивацію та відповідність культурі організації. Співбесіда є формою обговорення та обміну інформацією між рекрутером та кандидатом. Часто вона є додатковим етапом після інтерв'ювання для уточнення деяких аспектів або для подальшої оцінки кандидата. Співбесіда покликана вирішити специфічних питання, вислухати додаткові аргументи або перевірити здатності кандидата взаємодіяти та комунікувати. Тестування ж більше використовується для оцінки навичок, знань, когнітивних здібностей, особистісних рис та інших аспектів, які є важливими для виконання конкретної ролі. Це можуть бути психологічні тести, тестування знань або практичні завдання. Тестування допомагає об'єктивно оцінити кандидатів та порівняти їх результати.

Цікавою є технологія відбору працівників за допомогою гейміфікації, під час якої використовуються ігрові методи для залучення та зацікавленості співробітників під час виконання своїх обов'язків (Peltokorpi, 2022; Zazon, Fink,

Gordon and Nissim, 2023; Henderson, 2019). Ця система працює на основі зворотного зв'язку, мотивації, несподіваних відкриттів, статусу, винагород та створення легенд або історій. Ефективне впровадження гейміфікації потребує розробки гри, де відображені всі бізнес-процеси компанії. Гра повинна приносити задоволення та бажання перемагати, має свої ризики та азарт. Гейміфікація у невимушений спосіб залучає широку аудиторію без зайвої серйозності. Загалом, цей метод є нематеріальним стимулом та мотивацією, що спонукає працівників ефективно виконувати поставлені завдання у формі гри.

Розглянуті методи підбору персоналу слід підлаштовувати організаціями відповідно до їхніх специфічних потреби та стратегій управління персоналом. Компаніям слід строго відрізняти неетичні методи підбору працівників від етичних та уникати їх. Важливо керуватись принципами справедливості, рівності та поваги до прав кандидатів. Етичні методи підбору базуються на прозорості, об'єктивності, повній та точній інформації, розумному і справедливому відборі та поважному ставленні до кандидатів. Компанії повинні встановлювати політики та процедури, що забезпечують етичні стандарти в процесі підбору персоналу та відповідати принципам професійної етики.

В умовах війни в Україні особливо загострилися проблеми на ринку праці. Населення України пережило шок у перші місяці війни, які отримали назву періоду нульової позначки. Цинічна і зухвала військова агресія росії в Україну зумовила значні зміни у суспільній свідомості та принципах ведення бізнесу. Кардинальна трансформація бізнес-середовища (релокація компаній, нові ланцюги постачання та збут), криза на ринку праці (відсутність вакансій, потоки тимчасово-переміщених осіб всередині країни і закордон), стрімке падіння курсу гривні (Bublyk, Udovychenko and Medvid, 2019; Бублик та Бабій, 2009) – це далеко неповний перелік тих проблем, з якими зіткнулися компанії. Найбільшої соціокультурної трансформації зазнав людський капітал. Стратегія сталого розвитку (Стратегія сталого розвитку, 2020) за лічені дні була замінена на стратегію виживання. Оскільки основним джерелом багатства цивілізованого постіндустріального суспільства є людський капітал (Шипуліна ред., 2012), то це

вказує на гостру актуальність досліджень соціокультурної трансформації людського капіталу та зміну інструментів його розвитку в умовах війни.

У результаті трансформації свідомості значної частини як суспільства, так і, особливо, значної частини керівництва державою та бізнесом, можна стверджувати, що нарешті сформувалося стійке переконання того, що людина є центром всіх соціо-економічних, соціо-екологічних та соціо-культурних процесів. Слід підкреслити, що людський капітал має критично важливий вплив на розвиток бізнесу, який найбільше проявляється під час війни. Саме в під час війни вдалося сформувати розуміння того, що підвищення конкурентоспроможності як України, так і кожної компанії неможливе без формування моделі кризової соціокультурної трансформації людського капіталу та розробки неординарних інструментів його розвитку.

Метою даного дослідження є вивчення соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу та його інструментів в умовах війни в Україні.

Як відомо з (Bublyk et al., 2019; Бублик, Дуляба, Петришин та Дрималовська, 2018), одним з основних інструментів розвитку людського капіталу є отримання якісної освіти. В умовах війни пріоритетним стає впровадження безпечних інноваційних форм освіти, а саме: онлайн-курси, дистанційне навчання та відкриті освітні ресурси. Погіршення здоров'я, як вважають автори (Bublyk, Vysotska et al., 2020; Bodnar et al. 2020), призводить до зростання витрат на лікування і профілактику професійних захворювань. Війна додала сюди ще й витрати на протезування втрачених кінцівок та тривале фізичне і духовне відновлення після пережитих трагедій. Крім того, війна в Україні призвела до еміграції талановитих та кваліфікованих фахівців. Збереження та залучення кваліфікованих фахівців можна вирішити через застосування різноманітних інструментів підвищення зарплати, покращення умов роботи та надання соціальних гарантій населенню. Найбільше соціокультурної трансформації через війну зазнали такі інструменти розвитку працівників, які стали інструментами збереження працівників. Як приклад, тренінги з безпеки та розвиток навичок домедичної допомоги, психологічний

менторинг, адаптаційні консультації й соціальна підтримка, робота в командах самооборони, консультації з фінансової стабільності та антидепресійна мотивація тощо.

Війна об'єднала людей спільною справою захисту Вітчизни, водночас нівелювала будь-які прояви міжнаціональної та міжетнічної ворожнечі. Яскравим доказом цього є прояви патріотизму і героїзму звичайних людей різних національностей, що стали на захист своєї Батьківщини, об'єднавшись у групи територіальної оборони. Вони ризикували своїм життям і далі продовжують віддавати його, захищаючи своїх співвітчизників незалежно від їхньої національної та етнічної приналежності.

Отже, війна в Україні призвела до змін у соціокультурних та економічних процесах, що трансформувало інструменти розвитку людського капіталу. Враховуючи необхідність дослідити технологій рекрутингу працівників, які сприяють покращенню ефективності компаній та підвищенню їх конкурентоспроможності, було розглянуто сучасні технології рекрутингу, проаналізовано тенденції зміни рівня вакансій у ЄС та в Україні, проведено порівняння зовнішніх та внутрішніх технологій підбору персоналу, успішних їх технологій, переваги та недоліки при управлінні людським капіталом. У результаті проведених досліджень у роботі слід виділити такі висновки.

Висновки до розділу 1

Проведене дослідження теоретичних та практичних засад управління людським капіталом на підприємствах дозволило обґрунтувати такі концептуально-методичні положення, які підсумуємо у висновках до розділу:

1. Взаємодія держави, роботодавців і населення повинна бути орієнтована на відтворення інтелектуальної та інноваційної складових як стратегічних

ресурсів довгострокового економічного зростання. У сфері оплати праці потрібні радикальні зміни в оплаті праці на основі істотного підвищення її рівня, впровадження моделі повного бюджету прожиткового мінімуму, зменшення поляризації заробітної плати і прибутків. Створення якісно нової робочої сили в Україні зможе слугувати об'єктивною основою прогресивних змін в економіці країни, розгортання інтелектуального капіталу і переходу до інноваційної, соціально орієнтованої моделі розвитку. Але суттєвою перешкодою є фактичне утвердження жорсткої ліберальної моделі з притаманними їй рисами – збільшенням питомої ваги ринкових послуг в галузях освіти, охорони здоров'я, що не відповідає світовим тенденціям.

2. У результаті проведених досліджень у роботі проаналізовано тенденції зміни рівня вакансій у ЄС та в Україні, проведено порівняння зовнішніх та внутрішніх технологій підбору персоналу, їх успішність та вплив на розвиток управління людським капіталом. Запропоновано рекрутинг працівників розглядати як інструмент розвитку управління людським капіталом компанії, який на відміну від підбору персоналу, що є звичайним процесом, виконує стратегічну функцію управління людськими ресурсами, яка має на меті залучення, оцінку та відбір потенційних працівників з метою досягнення бізнес-цілей компанії.

3. Встановлено, що ринок вакансій в ЄС та Україні мають схожі тенденції до скорочення, які відрізняються тільки самою інтенсивністю процесів. Так, майже половину всіх вакансій в Україні складають вакансії у Києві, п'яту частину – вакансії у Львові та закордоном, при чому закордонні вакансії мають позитивну динаміку до зростання, на відміну від протилежної динаміки в Україні.

4. Проведено порівняння зовнішніх та внутрішніх технологій підбору персоналу. Показано, що внутрішній рекрутинг сприяє розвитку людського капіталу компанії, бо використовує її внутрішні потенціали і зберігає талановитих співробітників. Серед зовнішніх технологій рекрутингу найвідомішими є хедхантинг, аутстафінг та аутсорсинг. З перелічених технологій

тільки хедхантинг сприяє розвитку правління персоналом завдяки сегрегації висококваліфікованих фахівці з інших компаній. Аутстафінг же та аутсорсинг мають або нейтральний, або негативний вплив на розвиток персоналу.

Основні результати авторських напрацювань, що висвітлені у першому розділі, опубліковані у наукових працях: (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019; Бублик та Копач, 2018).

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЇХ РОЗВИТКУ

2.1. Методи аналізування управління людським капіталом на підприємствах*

Методи аналізування управління людським капіталом на підприємствах є досить популярними, оскільки дозволяють компаніям отримати глибоке розуміння їхньої кадрової ситуації, що в свою чергу допомагає приймати обґрунтовані управлінські рішення.

У наукових дослідженнях автори використовують різноманітні методи аналізування управління людським капіталом на підприємствах, серед яких найбільш поширеним є SWOT-аналіз (аналіз сильних і слабких сторін, можливостей та загроз), який визначає внутрішні сильні та слабкі сторони компанії, а також зовнішні можливості та загрози, що дозволяє локалізувати ключові аспекти управління персоналом.

При аналізі балансу компетентностей проводиться оцінка набору навичок, знань та навичок, необхідних для досягнення мети компанії. При аналізі вартості людського капіталу оцінюється ефективності вкладення в навчання, розвиток та управління персоналом на основі економічних показників. При аналізі потенційних ризиків аналізуються та оцінюються можливі ризики, пов'язані з кадровим плануванням та управлінням, для виявлення потенційних загроз та шляхів їх уникнення. Також використовуються методи оцінки працівників, до складу яких входить набір різноманітних методів для оцінки вмінь, компетенцій та результативності працівників та методи опитування та анкетування, де застосовуються анкети та опитування для збору даних про ставлення, вподобання та потреби працівників.

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Бублик та Копач, 2023а; 2023б; 2021; 2020; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019)

Аналіз демографічних та соціокультурних факторів проводять для оцінки впливу демографічних змін та соціокультурних аспектів на структуру та управління персоналом. Методи внутрішнього аудиту проводять для оцінки ефективності системи управління персоналом в межах самого підприємства. Метод критичного шляху використовують для моделювання інтенсивності витрат людських ресурсів в управлінні людським капіталом у командах. Метод PERT - для мережевого моделювання інтенсивності витрат людських ресурсів в управлінні людським капіталом у командах.

Ці методи допомагають керівництву компанії отримати глибоке розуміння ситуації з людським капіталом, що дає можливість ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення, тому розглянемо кожен метод аналізування управління людським капіталом на підприємствах більш детально.

SWOT-аналіз дозволяє виявити внутрішні сильні та слабкі сторони компанії, а також зовнішні можливості та загрози. Його застосовують для розділення працівників на команди для аналізу внутрішніх процесів та зовнішнього середовища. Це дозволяє зрозуміти позитивні та негативні аспекти компанії та розробити стратегію для покращення ситуації і є основною його перевагою. Проте, його недоліком є суб'єктивність, оскільки оцінки базуються на думках та оцінках учасників.

Аналіз балансу компетентностей дає змогу оцінити набір навичок, знань та вмінь працівників, необхідних для досягнення мети компанії. Його застосовують при оцінці навичок і компетенцій працівників у конкретних сферах для визначення найбільш ефективних команд. Він дозволяє планувати процеси навчання та розвитку, відповідно до вимог сфери бізнесу. Проте вимагає великих зусиль та ресурсів для проведення оцінки.

Аналіз вартості людського капіталу покликаний оцінити ефективності вкладення в навчання, розвиток та управління персоналом на основі економічних показників. Застосовується він в основному для визначення витрат на навчання нових працівників, їхньої продуктивності та дозволяє визначити ефективність інвестицій в людський капітал. Однак, за його допомогою складно оцінити чи

врахувати всі аспекти вартості людського капіталу. Аналіз потенційних ризиків проводить оцінку можливих ризиків, пов'язаних з кадровим плануванням та управлінням. Найчастіше його застосовують для виявлення можливих перешкод у досягненні цілей та розробка планів мінімізації ризиків. Це дозволяє попередити можливі проблеми та знайти шляхи їх вирішення. Проте, за цим методом ризики можуть бути неочікуваними та складними для передбачення.

Методи оцінки працівників використовуються для оцінки вмінь, компетенцій та результативності працівників. Прикладом одного з методів є аналіз результатів річних оцінок для розробки індивідуальних планів розвитку працівників. Це допомагає ідентифікувати найбільш компетентних працівників та проблемні аспекти. Проте це може викликати конфлікти та недовіру між керівництвом і працівниками.

Методи опитування та анкетування є найбільш популярними сьогодні. Застосування анкет та опитувань для збору даних про ставлення, вподобання та потреби працівників є доволі сучасним методом. Проведення анкетування щодо рівня задоволеності працівників роботою та корпоративною культурою дозволяє отримати прямі відповіді від працівників та зрозуміти їхні потреби. Однак, результати можуть бути спотворені через суб'єктивність відповідей або недостатню участь.

Аналіз демографічних та соціокультурних факторів покликаний здійснити оцінку впливу демографічних змін та соціокультурних аспектів на структуру та управління персоналом. Вивчення впливу зміни поколінь на робоче середовище та стиль управління в командах дозволяє адаптувати стратегії управління до змін в соціальному та культурному середовищі. Проте, значні зміни можуть вимагати значних зусиль для пристосування.

Методи внутрішнього аудиту мають на меті здійснити оцінку ефективності системи управління персоналом в межах самого підприємства. Так, аналіз структури та функцій відділу кадрів для виявлення ефективності процесів дозволяє виявити проблемні аспекти управління персоналом та зробити

необхідні зміни. Проте, може виявитися, що певні проблеми неможливо вирішити в межах відділу.

Методу критичного шляху (МКШ) та метод оцінки часу та подій (PERT) для вимірювання інтенсивності витрат людських ресурсів в управлінні командами чи їх людським капіталом загалом використовуються для управління людськими ресурсами в проектах, для планування та контролю за часом та людськими ресурсами. Їх можна застосовувати й у контексті управління персоналом, наприклад, для оцінки часу на реалізацію проектів, задач чи функцій в команді.

Метод критичного шляху (МКШ) використовується для визначення послідовності подій, які мають найбільший вплив на час виконання проекту. Це допомагає ідентифікувати «критичний шлях» проекту, на якому будь-яке затримка на будь-якому етапі призведе до затримки у всьому проекті (Словник-довідник з питань управління проектами, 2001).

Метод оцінки часу та подій (PERT) також використовується для управління часом та ресурсами. Він дозволяє оцінювати час виконання проектів з урахуванням найбільш імовірних, песимістичних та оптимістичних сценаріїв. В контексті управління людськими ресурсами, цей метод застосовують для приблизної оцінки часу, необхідного для виконання завдань або проектів командою.

Аналіз витрат людських ресурсів при управлінні людським капіталом набуває все більшої актуальності, особливо в умовах зростаючої потреби у висококваліфікованих кадрах та реалізації ресурсоємних завдань підприємствами цифрового бізнесу. Команди, що працюють над складними, інтелектуально місткими проектами, потребують ефективних інструментів управління людським капіталом, серед яких метод критичного шляху (МКШ) демонструє свою дієвість вже понад півстоліття. Його популярність, особливо в контексті календарного планування та розподілу завдань у проектних командах, зумовлена простотою та ефективністю в аналізі управління людським капіталом на підприємствах (Kerzner, 2017).

Ключовою особливістю МКШ є його висока ефективність у визначенні пріоритетних робіт, які мають вирішальний вплив на успішне та своєчасне виконання проекту. Ці «критичні» роботи визначають загальну календарну тривалість проекту, і їх ідентифікація дозволяє менеджменту зосередити увагу на найважливіших завданнях. Крім того, важливим аспектом є розробка такого календарного плану, який мінімізує витрати на виконання робіт командою, не порушуючи при цьому встановлених термінів (Project Management Institute, 2021). В основі методу лежить мережеве планування, що включає побудову мережі робіт у вигляді «робота-дуга» або «робота-вершина», та точний розрахунок часових параметрів для виконання сукупності завдань проекту.

Для розрахунку часових параметрів та візуалізації інтенсивності споживання людських ресурсів використовуються діаграми Ганта та гістограми, що дозволяє враховувати відмінності в кваліфікації та досвіді працівників. Оптимізація розподілу людських ресурсів у межах розрахункової тривалості проекту досягається шляхом коригування тривалості виконання окремих робіт, що вимагає ретельного порівняння максимальних інтенсивностей використання ресурсів до та після оптимізації (Badiru and Osisanya, 2016). Таким чином, застосування МКШ в управлінні людським капіталом передбачає розв'язання завдань планування через мережевий підхід, де час виконання робіт може бути як постійним, так і залежним від виділених ресурсів, а сам аналіз спрямований на визначення оптимальних часових та ресурсних параметрів мережі.

Метод PERT (Program Evaluation and Review Technique) відіграє важливу роль в управлінні людським капіталом, оскільки він враховує стохастичну природу тривалості робіт, дозволяючи оцінити не лише очікуваний час виконання завдань командою, але й імовірність їх завершення у визначені терміни. Цей аналітичний інструмент спрощує оцінку та управління тривалістю проектних робіт, враховуючи варіативність часу, необхідного для виконання конкретних завдань. Таким чином, PERT дає змогу управлінцям здійснювати більш точне планування та розподіл людських ресурсів, що максимізує результативність команди, і може розглядатися як спрощена форма RISC-

аналізу, де ключовим є розподіл командних робіт на окремі завдання з визначенням очікуваного часу їх виконання та взаємозв'язків (Liberatore and Luo, 2010).

Критичний аналіз методів управління людським капіталом на підприємствах свідчить про необхідність постійного розвитку їх інструментів управління, що є процесом вдосконалення та адаптації методів, підходів, процесів та засобів управління персоналом. Цей еволюційний процес передбачає безперервне оновлення та покращення інструментарію з урахуванням змінних потреб організації та динамічних ринкових умов, що впливають на використання інструментів розвитку людського капіталу (Armstrong and Taylor, 2020). В цьому контексті, як метод критичного шляху (МКШ), так і PERT надають керівникам компаній значні можливості для ефективного управління людськими ресурсами, дозволяючи виявляти ключові завдання, ідентифікувати критичні етапи та прийняти управлінські рішення.

Інтеграція МКШ та PERT в управління людськими ресурсами забезпечує комплексний підхід до оптимізації проектної діяльності. Якщо МКШ фокусується на ідентифікації критичних точок, то PERT акцентує на оцінці часу та ймовірностей, дозволяючи планувати ресурси, розробляти гнучкі графіки робіт, мінімізувати ризики та враховувати потенційні затримки (Nicholas and Steyn, 2012). Застосування цих методів мережевого планування, спрямованих на ефективний розподіл та використання людських ресурсів, скорочення часу виконання робіт та формування часових резервів, сприяє більш ефективному плануванню, прийняттю обґрунтованих рішень та управлінню персоналом у процесі реалізації проектів.

Ефективне застосування методів МКШ та PERT у командній роботі для успішної реалізації проектів нерозривно пов'язане із забезпеченням низки ключових елементів. Насамперед, це чітка комунікація, яка передбачає активний обмін інформацією щодо завдань, термінів та ресурсів, а також повне розуміння кожним членом команди своїх обов'язків та відповідальності. Не менш важливим є спільне розуміння мети та цілей проекту, що дозволяє кожному

учаснику усвідомлювати свій внесок у загальний результат. Відкритість до співпраці та взаємодопомога сприяють оперативному вирішенню проблем та уникненню затримок, що підкреслюється як фундаментальний аспект успішної командної взаємодії (Katzenbach and Smith, 1993).

Іншими критично важливими факторами для успішної командної роботи при використанні МКШ та PERT є гнучкість та адаптивність до змінних умов, що вимагає від команди здатності швидко реагувати на нові виклики. Це, в свою чергу, базується на ретельному плануванні, яке включає створення реалістичних графіків, визначення критичних точок та виділення необхідних ресурсів. Крім того, ефективна взаємодія та підтримка всередині команди, спрямовані на вирішення конфліктів та спільну роботу над проблемами, разом із відповідальністю та дотриманням термінів кожним учасником, є запорукою досягнення поставлених цілей (West, 2012). Команда, як найменша організаційна одиниця управління людськими ресурсами, об'єднує зусилля різнопрофільних фахівців – менеджерів, інженерів, аналітиків та інших, – що вимагає злагодженої координації.

Центральна роль працівника як ключового ресурсу організації підкреслює неефективність будь-якого проекту без активної участі людей, незалежно від його матеріального та фінансового забезпечення. Керівник проекту, володіючи широким спектром знань та детальним розумінням усіх етапів життєвого циклу проекту, повинен зосереджувати свої зусилля на ефективній співпраці з усіма залученими сторонами: членами команди, працівниками компанії, учасниками проекту та представниками зовнішнього середовища. Пріоритетність цього напрямку підтверджується дослідженнями, які вказують на вирішальний вплив людського фактору на успішність реалізації проектів (Cleland and Ireland, 2006; Загірняк, Перерва та Маслак ред., 2015).

Пріоритетність цього напрямку діяльності підтверджується результатами опитування спеціалістів-менеджерів. Майже 80% респондентів ставлять фактор людських стосунків на перше місце серед усіх факторів, що впливають на успішну реалізацію проекту. Людський аспект управління проектом

проявляється на всіх етапах проекту, тому що переговори, зустрічі, прийняття рішень, вирішення конфліктів та інші відносини є невід'ємними процедурами проекту (Бушуев та Бушуева, 2010; Бушуєв, Бушуєва та Покровницька, 2004).

Менеджер проекту повинен розуміти людей, оцінювати і передбачати, чого від них можна очікувати в тій чи іншій ситуації. Такі знання допомагають керівнику проекту знаходити контакт з членами команди, працівниками компанії, клієнтами та іншими учасниками проекту (Ганза, 2015), (Батенко, Загородніх та Ліщинська, 2003).

Глибоке розуміння психології людей є критично важливим для проектного менеджера, оскільки дозволяє йому ефективно позиціонувати себе в переговорах, зустрічах та конфліктних ситуаціях, а також максимально результативно залучати людей до реалізації проекту. Досвід успішних особистостей свідчить, що інтуїтивне чи свідоме використання психологічних закономірностей людського спілкування та впливу є ключем до ефективної взаємодії, навіть за відсутності спеціалізованої психологічної підготовки (Goleman, 2006). Саме робота в критичних ситуаціях та дефіцит часу підкреслюють необхідність інтеграції психологічних знань у програми навчання проектних менеджерів, які функціонують в умовах постійного стресу.

Досягнення психологічної стійкості, впевненості та вміння впливати на оточення базується на самопізнанні, що є особливо актуальним для керівників, від дій яких залежить ефективність роботи підлеглих. Знання власних сильних та слабких сторін дозволяє коригувати поведінку, мінімізувати недоліки та розвивати позитивні риси, що, в свою чергу, дає змогу обирати оптимальну лінію поведінки в різноманітних ситуаціях (Covey, 1989). Поведінковою основою спілкування та дій людей є їхні психологічні особливості, для визначення яких у практичній психології використовуються різноманітні тестові методики, такі як соціонічні тести, що диференціюють людей на екстравертів та інтровертів за проявами емоцій (Bublyk, Lytvyn, et al., 2020; Маковій, 2013; Мищенко, 2003). Для ефективного управління проектом необхідно враховувати психологічні особливості як членів команди, так і самого керівника. Це включає аналіз

лідерських рис, розуміння та застосування різних стилів керівництва, а також здатність до ситуаційного підходу, що передбачає адаптацію управлінського стилю до конкретних обставин (Hersey, Blanchard and Johnson, 2001). Окрім диференціації за екстраверсією/інтроверсією, існують тести, що визначають емоційні типи за темпераментом (меланхолік, флегматик, сангвінік, холерик) та ролі в колективі (лідер, виконавець, опонент, ідейник, критик, байдужий), що надає проектному менеджеру додаткові інструменти для формування та управління ефективною командою.

Людський фактор, що проявляється у помилкових діях або бездіяльності персоналу, часто є першопричиною проблем у реалізації проектів, як, наприклад, порушення правил експлуатації обладнання, що призводить до його відмови (Ноздріна, Яшук та Полотай, 2010). Це підкреслює нагальну потребу в постійному вдосконаленні теоретико-методологічних засад управління проектами, оскільки динамічні зміни в суспільстві та виробництві диктують нові вимоги (Оленіч та Шацька, 2012; Томчук, 2012). Водночас, менеджмент, нерозривно пов'язаний з людським фактором, завжди залишатиметься в центрі уваги науковців, адже управління персоналом вимагає безперервного вдосконалення з урахуванням індивідуальних потреб кожної людини (Філатов, 2010; Мауо, 1933). Кінцевий успіх будь-якого проекту значною мірою залежить від ефективності сформованої команди, що складається з людей, здатних виконувати поставлені завдання.

Людина є центральною фігурою будь-якого проекту, без активної участі якої навіть найкраще матеріально-фінансове забезпечення не гарантує успіху. Тому для керівника проекту пріоритетним завданням стає ефективна співпраця з усіма залученими сторонами: членами команди, працівниками компанії, учасниками проекту та представниками зовнішнього середовища. Важливість людського фактору підтверджується результатами опитувань менеджерів, де переважна більшість (82%) визначає його як ключовий для успіху проекту (Pinto and Slevin, 1988). Сучасні концепції менеджменту, зокрема управління людськими ресурсами, дедалі більше акцентують увагу на людині, що є

невід'ємною частиною еволюції управлінської думки (Шафранська, Т.Ю., 2014) та вимагає динамічної інтеграції управління персоналом і бізнес-операціями з урахуванням внутрішніх та зовнішніх чинників в умовах переходу від індустріального до інформаційного суспільства.

Людський аспект є критично важливим на всіх етапах управління проектом, охоплюючи переговори, зустрічі, прийняття рішень та вирішення конфліктів. Тому керівник проекту повинен володіти розвиненими психологічними навичками для адекватної оцінки людей, прогнозування їхньої поведінки та ефективної комунікації з усіма учасниками проекту. Розуміння психології людей дозволяє керівнику займати виграшну позицію та максимально ефективно залучати людський ресурс (Carnegie, 1936). Це підкреслює важливість психологічної підготовки проектних менеджерів, формування в них навичок самопізнання для коригування власної поведінки та вміння обирати адекватну лінію поведінки в різних ситуаціях, використовуючи, зокрема, психологічне тестування для розуміння емоційних проявів (екстраверсія/інтроверсія) та ролей у колективі (Березін та Безпарточний, 2014).

Успішна реалізація будь-якого проекту нерозривно пов'язана із задоволенням потреб гіпотетичних споживачів та забезпеченням економічних вигод для власників, де ключовим показником є прибуток. Для досягнення цих цілей керівники всіх рівнів повинні базувати свої рішення на ретельних економічних розрахунках та приділяти значну увагу управлінню ризиками, серед яких особливо важливим є ризик втрати або відсутності конкурентної переваги (Kaplan and Norton, 1996). Саме цілеспрямований пошук шляхів і резервів для зміцнення конкурентоспроможності підприємства, що реалізує проект, зазвичай стимулює посилення ролі людського фактору, гуманізацію суспільства та розвиток творчого потенціалу як керівників, так і рядових працівників (Сметанюк та Бондарчук, 2020). Це дозволяє розглядати процеси управління проектами як раціонально організовані дії, що ґрунтуються на соціально-економічних механізмах збереження живої праці.

Ефективний менеджер проекту повинен володіти не лише комплексом професійних знань, але й низкою особистісних якостей, таких як впевненість у своїх діях, відповідальність за результати та вміння керувати колективом. Маючи значні повноваження, делеговані власником або замовником проекту, менеджер будь-якого рівня здійснює керуючий вплив на поведінку своєї команди, і його ефективність значною мірою залежить від застосування науково обґрунтованих методів управління, оптимальних мотиваційних механізмів та особистого прикладу (Yukl, 2010). Важливість комунікативних навичок, зокрема вміння бути уважним слухачем та досвідченим оратором, підкреслюється в багатьох дослідженнях з менеджменту як фактор, що суттєво впливає на успішність проекту поряд з іншими управлінськими компетенціями.

Управління ресурсами, що охоплює часові, вартісні, людські та матеріальні аспекти, є основним завданням керівника проекту, де ключовою особливістю управління людськими ресурсами є формування та ефективне керівництво командою. Людський фактор визнається одним із основних чинників, що впливають на успішну реалізацію проекту (Бедрій, Д.І., 2015). До людських ресурсів проекту належать усі його виконавці – від керівника та команди управління до безпосередніх членів проектної команди, а сам процес управління ними включає організаційне планування, кадрове забезпечення та ефективну командну роботу (PMI, 2021). Менеджеру проекту доводиться вирішувати широкий спектр завдань, пов'язаних з мотивацією, конфліктами, реалізацією, контролем, відповідальністю, комунікаціями, владою та лідерством, ефективно розв'язання яких створює сприятливі умови для роботи та мінімізує негативний вплив психологічного напруження на якість та своєчасність виконання робіт.

Управління людськими ресурсами проекту охоплює процеси організації, управління та керівництва командою, яка складається з людей з визначеними ролями та сферами відповідальності, різними наборами навичок та умовами зайнятості. Важливою є участь усіх членів команди в плануванні та прийнятті рішень, що дозволяє використовувати їхній досвід та посилювати фокус на досягненні результатів (Hackman, 2002). Керівник проекту повинен вміти

запобігати конфліктам та керувати процесом їх вирішення, особливо в умовах нестабільної економіки, де увага до управління людськими ресурсами є критично важливою. Недооцінка організаційної та професійної культури, індивідуальних характеристик членів команди в проектах з високим значенням людського фактору часто призводить до конфліктів та зниження ефективності.

Філософія організації, її національна, корпоративна, організаційна та професійна культура є значно важливішими для успіху проекту, ніж суто технологічні чи економічні ресурси. Для створення ефективної команди управління проектом необхідно гармонійно поєднувати різні системи цінностей, менталітет та специфіку діяльності її членів (Schein, 2010). В «незрілих» організаціях якість та результат проекту значною мірою залежать від конкретних виконавців, а рішення часто приймаються імпровізовано, що підвищує ризик перевищення лімітів та відхилень. Натомість, «зрілі» організації мають регламентовані та технологічно організовані процедури, що мінімізують негативний вплив людського фактору та забезпечують незалежність діяльності від окремих осіб, дозволяючи задовольняти пріоритетні потреби проекту.

Успішне впровадження сучасних інформаційних технологій неможливе без врахування людського фактору, зокрема культури командної роботи, здатності до навчання та відкритості до інновацій. Перехід до комп'ютеризованої обробки інформації, що часто означає реінжиніринг бізнес-процесів, вимагає узгодження техніко-організаційної адаптації з навчанням персоналу, яке має починатися на ранніх стадіях проекту (Davenport, 1993). Інтенсивна підготовка, що охоплює розуміння місії інформаційної системи, логіки її використання та методів застосування додатків, є необхідною навіть у найсприятливіших умовах. Управління персоналом, особливо в трудомістких науково-дослідних проектах, де психологічна атмосфера та управління конфліктами і стресами є критично важливими, потребує постійного розвитку відповідних напрямків та інструментів.

Розглянуті проблеми людських ресурсів та рекомендації щодо їх вирішення шляхом впровадження сучасних ІТ можуть бути корисні тим організаціям, які

перебудовуються або переходять на нову сферу діяльності. Впровадження ІТ дозволяє в кілька разів прискорити формування повноцінної команди за рахунок посилення можливостей комунікаційних засобів для ділового професійного спілкування, спільного використання отриманої бази знань і програмного забезпечення для комплексної обробки даних.

Розглянемо приклад використання методу МКШ при управлінні людськими ресурсами та розподілом часом на виконання поставлених завдань шляхом формування мережевої моделі визначеного послідовного набору подій (проекту), при розрахунку параметрів подій (раннє і пізнє завершення, резерви часу) і робіт (ранній і пізній початок і закінчення робіт, повний, вільний, незалежний і гарантований резерви часу), а також визначення критичного шляху для заданого співвідношення черговості та детермінованої тривалості робіт та розподілу двох типів людських ресурсів (висококваліфікованого та менш кваліфікованого). Для прикладу, визначимо, що описаний перелік робіт має таке відношення передування: $A < I, F$; $B < E$; $C < A, B$; $D < G, E$; $E < F$; $G < H, J, K$; $H < F$. Тривалість роботи зведемо в таблиці 2.1 - в першому рядку. У двох останніх рядках наведено необхідні витрати ресурсів 1-го та 2-го виду.

Таблиця 2.1

Тривалість робіт та необхідні витрати ресурсів 1-го та 2-го виду

Код роботи	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Тривалість	5	9	9	4	17	9	6	11	17	6	4
Витрати ресурсу 1-го виду	12	9	9	8	10	18	12	22	10	12	8
Витрати ресурсу 2-го виду	8	9	12	16	12	12	8	14	20	12	10

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

За заданими відношеннями передування побудовано мережу проекту в представленнях «робота-дуга», яку зображено на рис. 2.1 та «робота-вершина», яку зображено на рис. 2.2. Після розрахунку часових параметрів проекту, в таблиці 2.2 наведено характеристики подій мережі, а в таблиці 2.3 – тимчасові

параметри робіт в мережі. На рис. 2.3 зображено мережу проекту в представленні «робота-дуга» із зазначенням характеристик подій мережі.

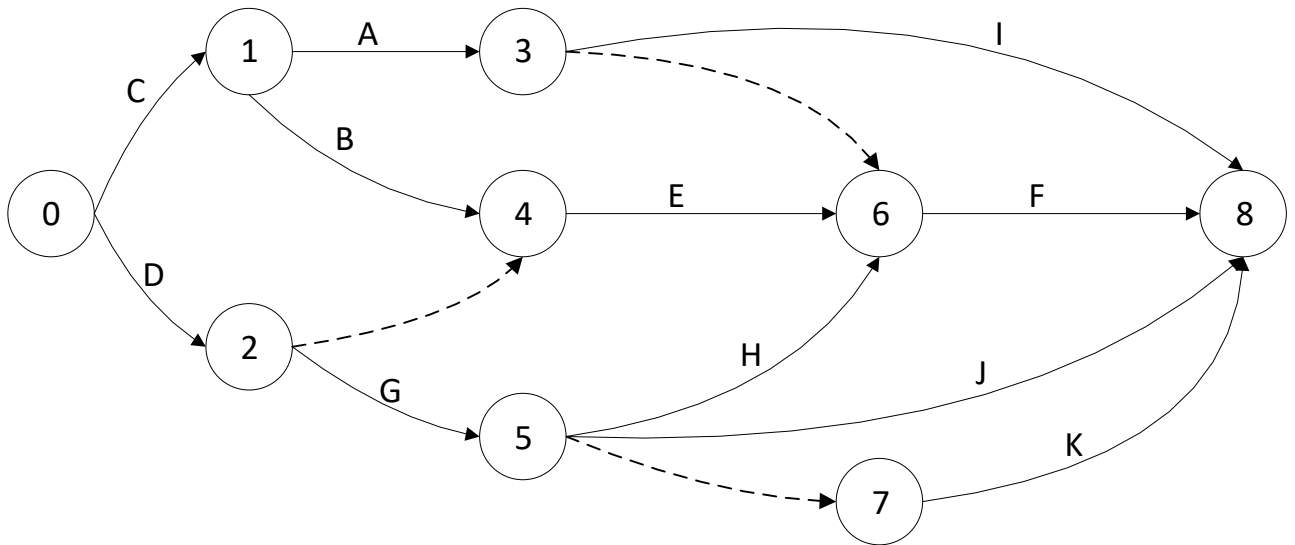


Рис. 2.1. Представлення «робота-дуга»

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

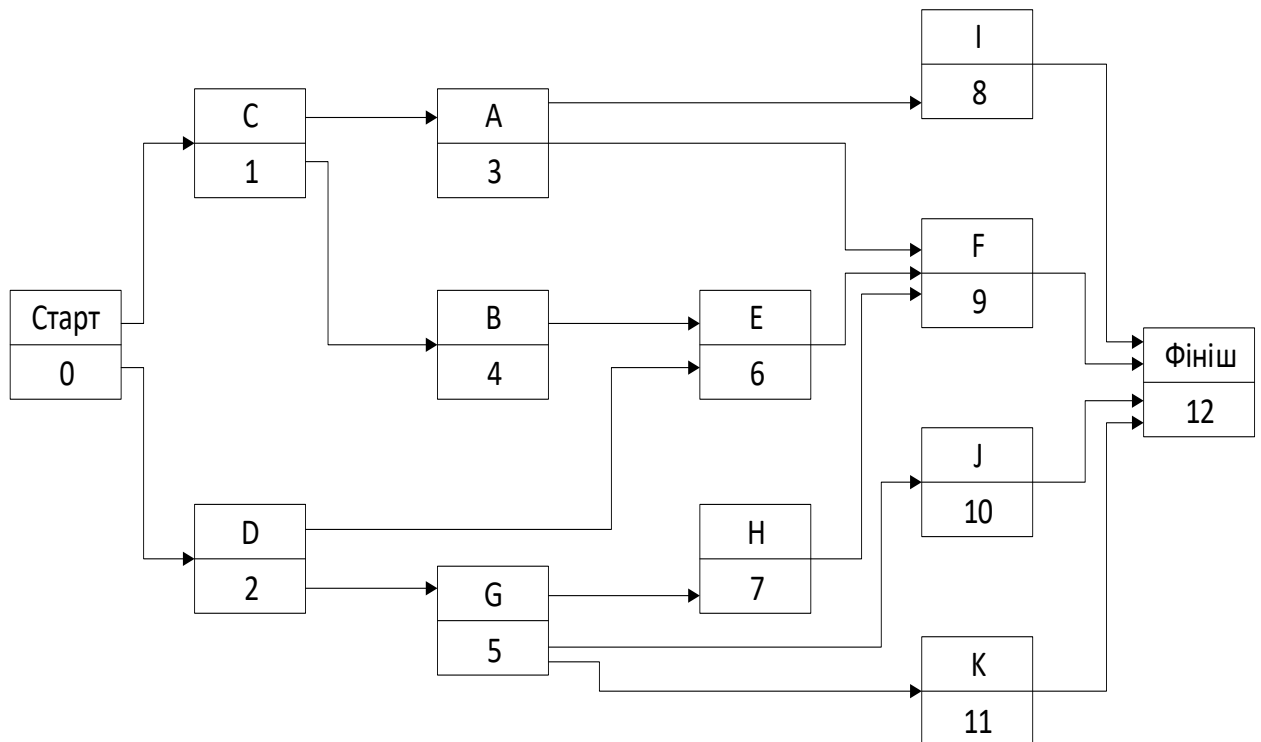


Рис. 2.2. Представлення «робота-вершина»

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Таблиця 2.2

Характеристики подій мережі СРМ

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
t_i	0	9	4	14	18	10	35	10	44
T_i	0	9	18	27	18	24	35	40	44
R_i	0	0	14	13	0	14	0	30	0

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Таблиця 2.3

Тимчасові параметри робіт

	t_{ij}	(i,j)	t_i	t_j	T_i	T_j	t_{ij}^{ra}	t_{ij}^{re}	t_{ij}^{pa}	t_{ij}^{pe}	r_{ij}^a	r_{ij}^f	r_{ij}^u	r_{ij}^g
A	5	1,3	9	14	9	27	9	14	22	27	13	0	0	13
B	9	1,4	9	18	9	18	9	18	9	18	0	0	0	0
C	9	0,1	0	9	0	9	0	9	0	9	0	0	0	0
D	4	0,2	0	4	0	18	0	4	14	18	14	0	0	14
E	17	4,6	18	35	18	35	18	35	18	35	0	0	0	0
F	9	6,8	35	44	35	44	35	44	35	44	0	0	0	0
G	6	2,5	4	10	18	24	4	10	18	24	14	0	0	0
H	11	5,6	10	35	24	35	10	21	24	35	14	14	0	0
I	17	3,8	14	44	27	44	14	31	27	44	13	13	0	0
J	6	5,8	10	44	24	44	10	16	38	44	28	28	14	14
K	4	7,8	10	44	40	44	10	14	40	44	30	30	0	0
M	0	2,4	4	18	18	18	4	4	18	18	14	14	0	0
N	0	3,6	14	35	27	35	14	14	35	35	21	21	8	8
P	0	5,7	10	10	24	40	10	10	40	40	30	0	0	16

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

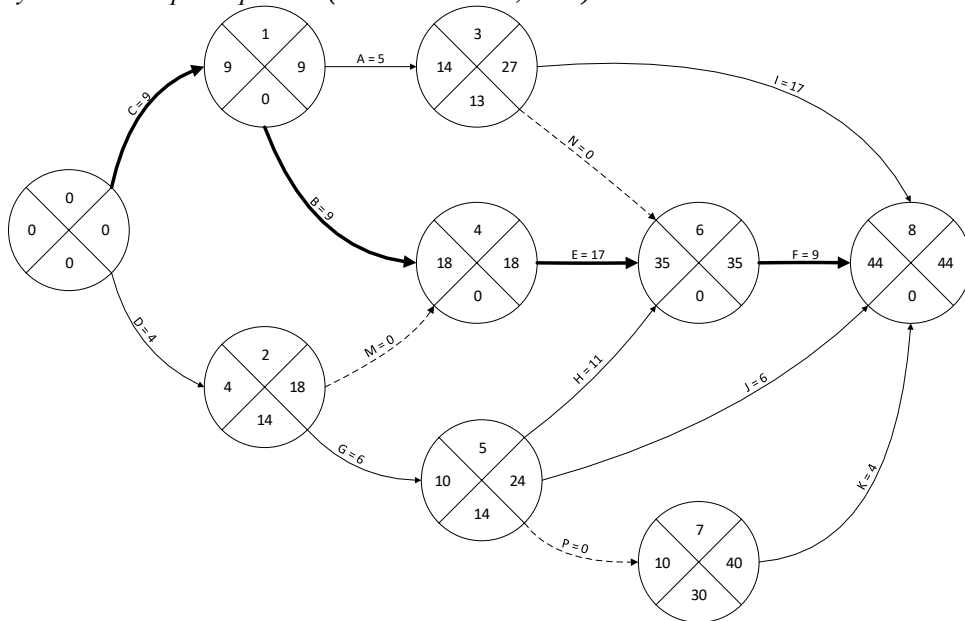


Рис. 2.3. Представлення «робота-дуга» з параметрами подій

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

На рис. 2.4 відображено мережу проекту в представленні «робота-вершина» із зазначенням параметрів робіт. Також визначено критичний шлях, який проходить через роботи: С–В–Е–F.

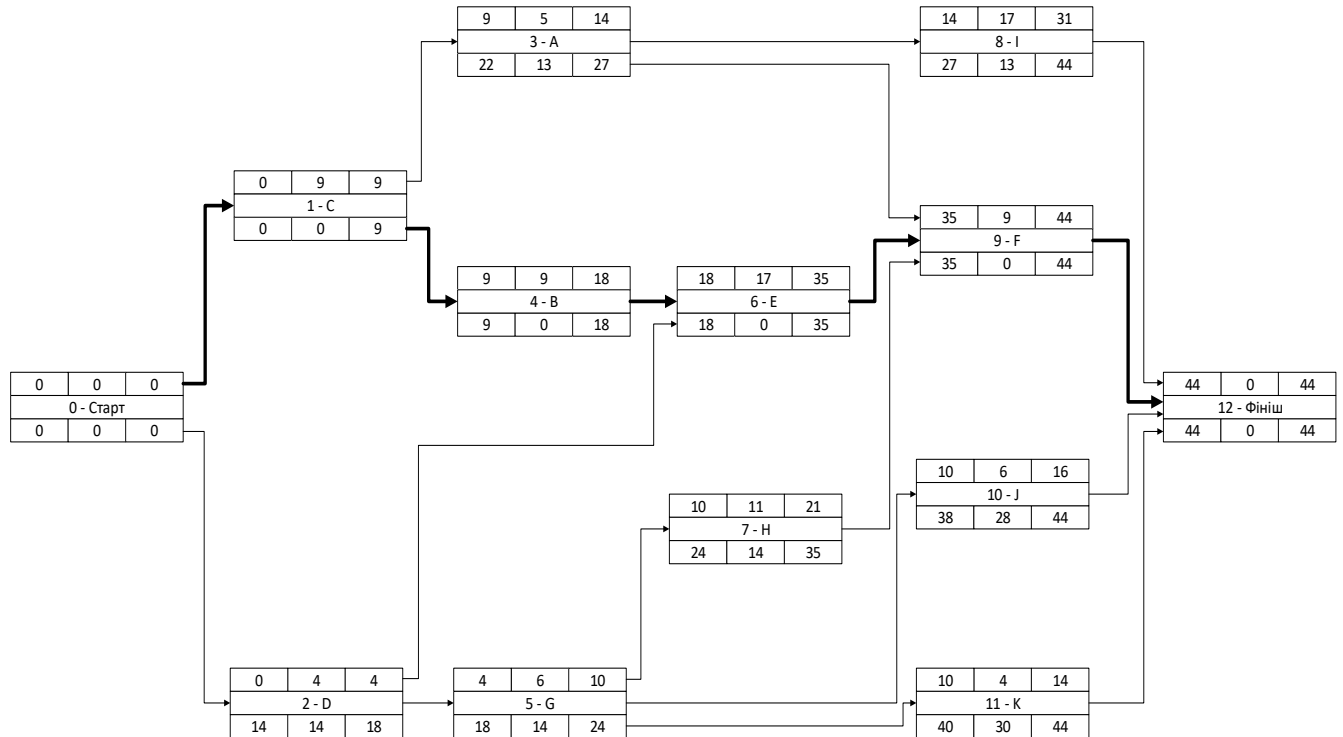


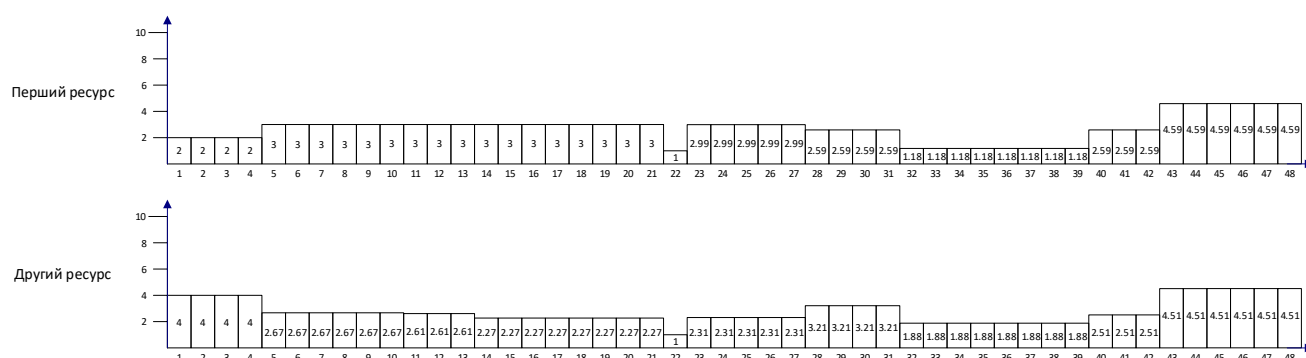
Рис. 2.4. Представлення «робота- вершина» з параметрами робіт

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Побудовані графік Ганта для проекту, а також гістограми інтенсивності споживання ресурсів зображено на рис. 2.5. Діаграма Ганта побудована для проекту довжиною 44 дні і всі роботи, які наведені на ній, розміщені з раннім початком.

Також оптимізовано розподіл ресурсів в межах розрахованої тривалості проекту, діаграма Ганта та оптимізований розподіл ресурсів зображено на рис. 2.6.

Повторно оптимізовано розподіл ресурсів для збільшеної на 10% відносно розрахованої тривалості проекту, що у підсумку наведено на рис. 2.7, де розміщено діаграму Ганта та гістограми ресурсів.



Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Максимальне значення інтенсивності використання ресурсів до оптимізації було на рівні 9,4 та 8,37 для першого і другого ресурсу відповідно протягом 4 днів виконання проекту. Після проведення оптимізації використання ресурсів, ці значення змінилися і становили 5,4 протягом 1 дня для першого ресурсу та 5.33 протягом 4 днів для другого ресурсу. А після виконання оптимізації при збільшеній тривалості проекту, отримано нові значення максимальної інтенсивності споживання ресурсів, а саме: 4,59 та 4,51 для першого та другого ресурсів відповідно, протягом 6 днів.

У результаті чого можна зробити висновок, що збільшення тривалості проекту веде до більшої можливості оптимізувати використання ресурсів, хоча достатнього ефекту можна досягти і не збільшуючи тривалість проекту, а просто використовуючи значення резервів часу робіт проекту.

Для побудови мережі проекту було встановлено визначення ймовірності того, що фактична тривалість проекту буде на 10% менше його середнього значення за допомогою методу PERT. Задані відносини пріоритету,

песимістичний - b, найбільш ймовірний - m і оптимістичний – a, мають свої тривалості для кожної з робіт. Тривалість роботи наведена в таблиці 2.4. Коефіцієнт пріоритету: A<I,K,F. B<E; C<A,B; D<E,G; E<H,K; G<H,K; H<F.

Таблиця 2.4

Тривалість роботи

Duration	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
a	4	6	3	3	4	1	6	3	4	7
b	8	10	9	8	10	4	10	5	9	9
m	6	8	4	6	6	2	8	4	6	7

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

За заданими відношеннями передування побудовано мережу проекту в представленнях «робота-дуга», яку зображено на рис. 2.8 та «робота-вершина», яку зображено на рис. 2.9.

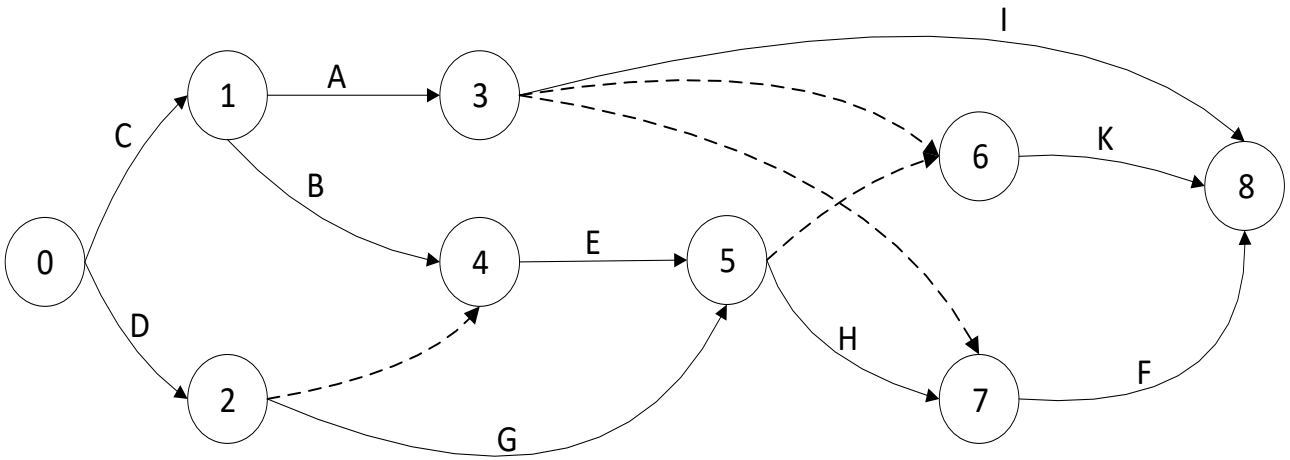


Рис. 2.8. Представлення мережі «робота-дуга»

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Розраховано середні тривалості і значення дисперсії для кожної з робіт мережі за формулами $t = (a + b + 4m)/6$ та $D = (b - a)^2 / 36$. Результат наведено в таблиці 2.5.

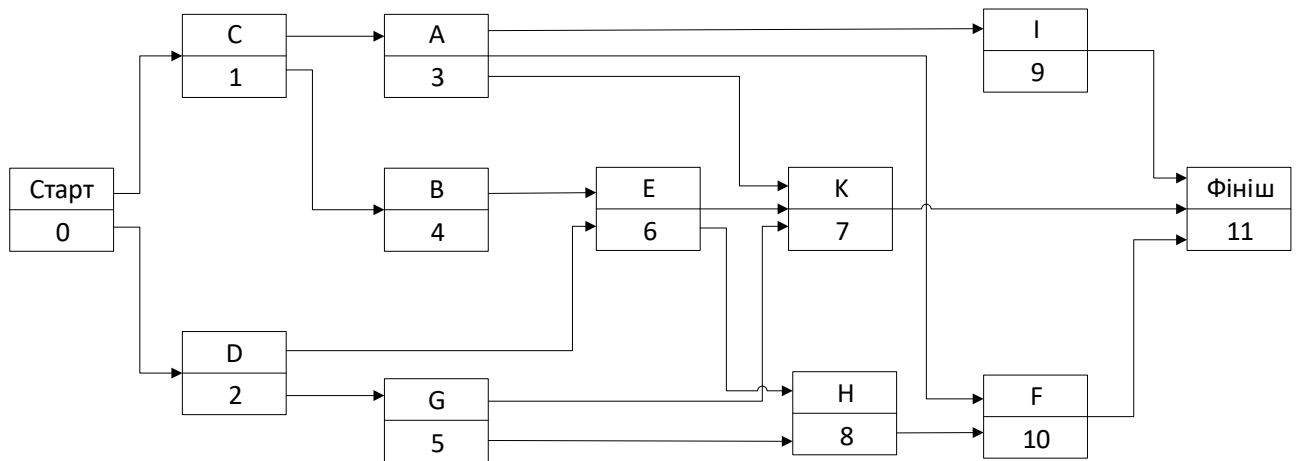


Рис. 2.9. Представлення мережі «робота-вершина»

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Таблиця 2.5

Параметри робіт

Робота	Події	$M[t_{ij}]$	$D[t_{ij}]$
A	1,3	6	0,44
B	1,4	8	0,44
C	0,1	4,67	1
D	0,2	5,83	0,69
E	4,5	6,33	1
F	7,8	2,17	0,25
G	2,5	8	0,44
H	5,7	4	0,11
I	3,8	6,17	0,69
K	6,8	7,33	0,11

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Також розраховано критичний шлях за алгоритмом методу критичного шляху (CPM) для середніх тривалостей робіт проекту, який зображено на рис. 2.10. Критичний шлях проекту проходить через роботи: С–В–Е–К. Середня тривалість критичного шляху – 26,33. Дисперсія критичного шляху – 2,55.

Результати розрахунку зведено в таблицю 2.6, розраховано значення нормальної величини z та з таблиці нормованого нормального закону розподілу

визначено ймовірність того, що дійсна тривалість проекту буде на 10% меншою, ніж середнє її значення. Середнє значення тривалості проекту – 26,33. Менша на 10% тривалість – 23,7. Розрахунок ймовірності було проведено: $\Phi(-1,64) = 1 - \Phi(1,64) = 1 - 0,949 = 0,051$

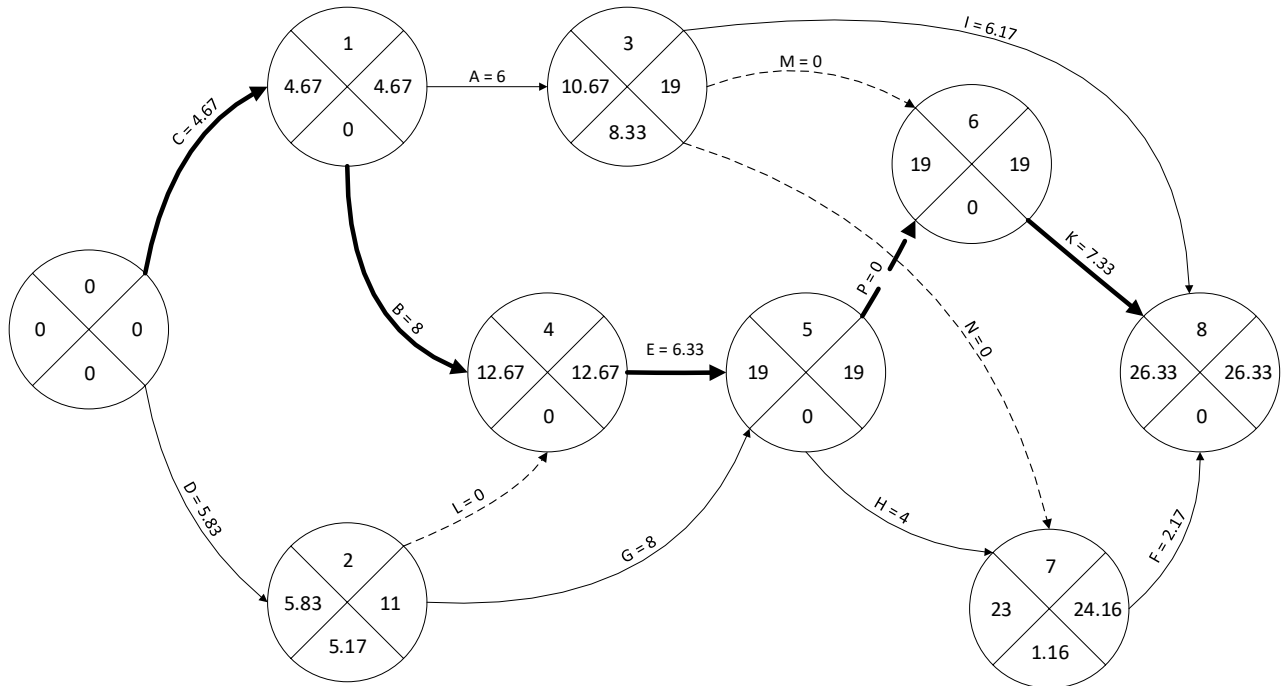


Рис. 2.10. Представлення «робота-дуга» з критичним шляхом

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Таблиця 2.6

Результати розрахунку

Подія	Шлях	$M[t_j]$	$D[t_j]$	d_j	u_j	$P(t_j \leq d_j)$
8	0-1-4-5-6-8	26,33	2,55	23,7	-1,64	0,051

Примітка: побудовано автором в роботі (Matseliukh et al., 2021)

Отримана ймовірність того, що дійсна тривалість проекту буде на 10% меншою, становить 0,051.

Таким чином, було проведено аналіз інтенсивності ресурсоемності управління людським капіталом на підприємствах методом критичного шляху та порівняно його з методом PERT. Критичний огляд використання інструментів розвитку людського капіталу передбачає потребу в побудові мережевого моделювання у вигляді «робота-дуга та робота вершина». Було розраховано часові параметри використання людських ресурсів в цих двох переглядах.

Побудовано діаграму Ганта для досліджуваного проекту, а також побудовано гістограми інтенсивності споживання людських ресурсів. Оптимізовано розподіл досліджуваних ресурсів у межах розрахункової тривалості проекту у відносно збільшеній на 10% розрахунковій тривалості проекту. Проведено порівняння значень максимальних інтенсивностей використання ресурсів до оптимізації та в результаті її проведення. Це вказує на те, що збільшення тривалості проекту веде до більшої можливості оптимізувати використання ресурсів, хоча достатнього ефекту можна досягти і не збільшуючи тривалість проекту, а просто використовуючи значення резервів часу робіт проекту.

Отже, побудова самої мережі проекту, визначення середньої тривалості та дисперсії для кожної з мережевих робіт, розрахунок критичного шляху (CPM) для середньої тривалості роботи, а також розрахунок середньої тривалості та дисперсії критичного шляху (з припущенням нормального розподілу) та ймовірності тривалості проекту за допомогою методу PERT удосконалюють метод аналізування інтенсивності використання людських ресурсів у проектних роботах наступним чином.

Сприяють точнішому прогнозуванню та плануванню, оскільки мережа проекту візуалізує залежності між роботами, дозволяючи чітко бачити послідовність виконання та вузькі місця. Також середня тривалість та дисперсія кожної роботи, визначені на основі експертних значень, надають більш реалістичну картину часових затрат, враховуючи невизначеність (особливо в PERT, де використовуються оптимістична, песимістична та найбільш ймовірна оцінки). Критичний шлях (CPM) точно вказує на послідовність робіт, затримка яких призведе до затримки всього проекту. Це дозволяє сфокусувати управлінську увагу на найважливіших завданнях.

Оптимізують використання ресурсів без збільшення тривалості проекту, оскільки традиційні підходи до оптимізації ресурсів часто передбачають збільшення тривалості проекту для вирівнювання навантаження. Також використання сукупності методів CPM та PERT дозволяє ідентифікувати некритичні роботи, які мають резерви часу (float or slack). Саме ці резерви часу

робіт проекту стають ключовим інструментом для оптимізації. Людські ресурси з некритичних робіт можуть бути тимчасово перерозподілені на критичні роботи або для вирівнювання пікових навантажень без ризику затримки загального терміну завершення проекту.

Це відрізняє удосконалений метод від інших, які не здатні так детально аналізувати часові резерви або пропонувати оптимізацію лише за рахунок подовження проекту.

Використані методи CPM та PERT також покращують управління ризиками та невизначеністю, оскільки розрахунок дисперсії для окремих робіт та для критичного шляху дозволяє оцінити ступінь невизначеності в оцінках тривалості. У свою чергу, метод PERT, розраховуючи ймовірність завершення проекту в заданий термін, надає керівництву важливу інформацію для прийняття рішень та планування буферного часу, якщо це необхідно.

Методи CPM та PERT також покращують контроль та моніторинг завдяки наявності чіткої мережі, критичного шляху та оцінок тривалості, що дозволяє ефективніше відстежувати хід виконання проекту та своєчасно виявляти відхилення.

Зазначені вище переваги та особливості використання методів CPM та PERT, у підсумку, обумовлюють позитивний вплив на розвиток інструментів управління людським капіталом. Можна з впевненістю стверджувати, що запропоноване удосконалення методу аналізу інтенсивності використання людських ресурсів безпосередньо впливає на розвиток інструментів управління людським капіталом шляхом покращення ефективності планування завантаженості персоналу: Точне розуміння критичних робіт та наявних резервів часу дозволяє більш раціонально розподіляти завдання між працівниками, уникати перевантажень на одних ділянках та простоїв на інших. Це закладає основу для таких інструментів, як планування робочого часу, управління навантаженням, формування проектних команд.

В управлінні людськими ресурсами важливо здійснювати обґрунтоване прийняття рішень щодо залучення додаткових ресурсів чи використання

аутсорсингу: Якщо аналіз показує, що навіть з урахуванням оптимізації через резерви часу, ресурси на критичному шляху є недостатніми, це стає обґрунтуванням для залучення тимчасових працівників, аутстафіngu або аутсорсингу певних завдань.

Важливим також є ефект підвищення мотивації та задоволеності персоналу, який досягається через уникнення нерівномірного навантаження та зривів термінів завдяки кращому плануванню, що однозначно позитивно впливає на робочу атмосферу та мотивацію працівників.

Застосування методів CPM та PERT, у підсумку, сприяють розвитку навичок управління проектами у менеджерів. Використання таких аналітичних інструментів вимагає від керівників проектів та HR-менеджерів розвитку відповідних компетенцій, що є частиною розвитку управлінського людського капіталу.

Ще одним з ефектів є оптимізація витрат на персонал. Наявність більш ефективного використання людських ресурсів та уникнення непотрібного залучення додаткових кадрів або оплати понаднормових годин призводить до оптимізації витрат на персонал.

Як підсумок, ми отримали удосконалений метод разом із відповідними інструментами оцінювання та розвитку. Отримані дані про завантаженість та ефективність роботи над різними типами завдань відкривають нам можливість використовувати їх для оцінки компетенцій працівників та планування їхнього подальшого розвитку та навчання.

Таким чином, удосконалений метод надає більш точну та гнучку основу для прийняття рішень щодо управління людськими ресурсами в проектній діяльності, що прямо сприяє розвитку та ефективному застосуванню відповідних інструментів управління людським капіталом.

2.2. Формування інструментів управління людським капіталом на підприємствах¹

З появою в управлінні працівниками кризи, яка була зумовлена пандемією COVID-19, конкуренція між компаніями перемістилася у площину людського капіталу. Сьогодні існує нагальна проблема пошуку нових інструментів розвитку людського капіталу як ключового драйвера економічного зростання компаній. Актуальним завданням сучасного управління компаніями є використання інноваційних інструментів розвитку економіки знань, де головним джерелом багатства є людський капітал. Ключовим фактором розвитку людського капіталу в нових пандемічних умовах є забезпечення ефективності роботи персоналу з метою досягнення поставлених комерційних цілей за будь-яких умов різкої зміни карантинних обмежень.

В умовах сьогодення вітчизняним страховим компаніям доводиться конкурувати в складному конкурентному середовищі, обумовленому багатьма факторами, серед яких глобалізаційні виклики, технологічний розрив і швидке поширення інтернет-технологій, які зумовлені стрімким розвитком економіки знань. Безсумнівно, для страхових компаній найбільше змін відбулося у першу половину 2020 року. В умовах посилення невизначеності зовнішнього середовища у зв'язку з пандемією COVID-19 актуалізується проблематика адаптивних підходів до управління людськими ресурсами. Ця триваюча криза глибоко впливає на всі сфери нашого життя. Вона змінює ставлення до людських ресурсів та посилює їх цінність для страхових компаній, оскільки є найважливішим фактором забезпечення їх продуктивного функціонування. Пошук нових інструментів розвитку людського капіталу в страхових компаніях є актуальною та об'єктивною потребою. Це дозволить зміцнити конкурентні переваги страхових компаній в умовах існування таких глобальних викликів та загроз як пандемія.

¹ Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Бублик та Копач, 2023а; 2023б; 2021; 2020; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019)

Змістовно категорія «людські ресурси» є інтегральним поняттям і включає як трудові ресурси підприємства (населення в працездатному віці, а також працюючих підлітків і працюючих пенсіонерів), так і співробітників окремих організацій.

Американські економісти Г. Беккер (Becker, 2004), Х. Р. Боуен (Bowen, 1968), Т. Шульц (Schulz, 1993) і Туроу Л. (Thurow and Lester, 1970) є засновниками теорії людського капіталу. Вони були ініціаторами, популяризаторами та розробниками ідей людського капіталу у світі. В Україні Е. Лібанова (Libanova, 2019) досліджує основні особливості трудової міграції та основні положення теорії людського капіталу. Автори (Bublyk, et al., 2019), (Bublyk and Shakhno, 2018) розглядають інноваційний розвиток людського капіталу, зокрема проаналізовано його соціально-правовий аспект розвитку в умовах глобальної конкуренції. Теоретико-методологічний підхід до трактування рольових лідерських здібностей у контексті розвитку лідерства як інструменту людського капіталу сформовано у праці авторів (Zaverbnyj, Redina and Matseliukh, 2019). У роботі (Polyanin, Golovina, Avdeeva and Vertakova, 2019) дослідники відзначили специфіку людського капіталу в умовах цифрової трансформації бізнес-організацій.

Проблема людського капіталу досліджувалася вченими з різних точок зору, серед яких оригінальним є підхід авторів (Bublyk, Vysotska, et al., 2020) через оцінювання втрат, шкоди і збитків, завданих на макрорівні економіці, населенню та природі техногенним впливом виробництва тощо.

Інструментами підвищення конкурентоспроможності підприємства є аутсорсинг (Franceschini and Galetto, 2003), (Deloitte, 2013). Особливості використання аутстафінгу для забезпечення стабільного розвитку організацій досліджували автори (Yakimov, 2012). Фріланс як розвиваюча форма модернізації господарської діяльності розглянута в роботі (Chichulina, 2016; Matzner and Stubenvoll, 2013; Kitching, 2015). Коворкінг як перспективний напрям сучасної економіки досліджували (Belay and Stradanchenkova, 2013; Merkel, 2015). Вивченню освітнього коворкінгу як новому формату організації

освітнього простору додаткової професійної освіти присвячені дослідження (Ignatieva, Tulupova and Molkov, 2016; Бублик, Дуляба, Петришин та Дрималовська, 2018). Краудсорсинг та його застосування в маркетинговій діяльності є центром дослідження авторів (Sivax, 2015; Whitla, 2009), які розкривають суть краудсорсингу як способу оптимізації функціонування підприємств. Переваги та ризики використання аутсорсингу в діяльності страхових компаній досліджували науковці (Lupak, 2016; Tkachenko, 2011). Дослідження інструментарію механізмів розвитку людського капіталу та оцінювання його ефективності на ринку освітніх послуг проводили науковці (La and Shestak, 2021). На сучасному етапі розвитку економіки аналізу інструментів розвитку людського капіталу присвячено велику кількість науково-методичних робіт. Однак фактично дослідження інструментів розвитку людського капіталу в страхових компаніях слабо представлені.

З метою визначення ролі та значення інструментів розвитку людського капіталу, а також пошуку нових способів їх вдосконалення було проведено вивчення змін людського капіталу в умовах поширення кризових явищ, таких як хвилі пандемій ковіду та повномасштабного військового вторгнення росії в Україну.

Страхові компанії надають послуги завдяки використанню свого (наявного) людського капіталу. Тому розвиток людського капіталу страхових компаній – це, за своєю суттю, підвищення отримання прибутку, що вказує на прямо пропорційну залежність між підвищенням людського капіталу і збільшенням прибутків. Значну роль відіграє держава при створенні механізму відтворення людського капіталу. Основними етапами розвитку людського капіталу є його формування, розподіл, використання та накопичення. Ефективність механізму залежить від існування належної інституційної структури та інструментів, які забезпечують розвиток кількісних та якісних характеристик людського капіталу (нормативно-правові інститути, сукупність політик щодо соціального, демографічного, міграційного та екологічного розвитку, багаторівневої та професійної освіти, інститутів з охорони здоров'я тощо).

До складу інструментів розвитку людського капіталу на макрорівні слід віднести: встановлені економічні, соціальні, екологічні стандарти та норми (прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата, податки, штрафи, пільги), система ліцензування та квотування, набір субсидій, субвенцій, тощо (Kaliakparova et al., 2020; Roespinoedji, Sinaga, Qureshi and Haider, 2020).

Основними інструментами формування та розвитку людського капіталу на мікрорівні є (Kuzmin et al., 2020): 1) існуюча система підвищення кваліфікаційного рівня працівників (ліцензії, акредитації, освітні та професійні програми, дуальна освіта, бізнес-освіта, інноваційні форми та методи навчання); 2) сучасні інструменти управління персоналом: корпоративні університети, інформаційні системи комп'ютеризованого навчання (системи та форми дистанційного, віртуального навчання, онлайн-курси, симуляційні системи, Інтернет-ресурси знань).

До нових форм та видів зайнятості автори відносять аутсорсинг (Mykalo, 2010; Gazuda and Saldan, 2015; Bublyk and Didyk, 2018), аутстафінг (Matviychuk, 2015; Grishnova and Zaichko, 2014; Pisarchuk and Marachevskaya, 2011), лізинг персоналу (Palamarchuk, 2010), коворкінг (Smagina, 2019; Malone and Laubacher, 1998), краудсорсинг (Gambeeva, Medvedeva and Balashov, 2018; Potts and Butcher, 2016; Howe, 2009), фрілансінг (Solyarchuk, 2012), дистанційна робота, тощо.

Микало О.І. (Mykalo, 2010) досліджує термін аутсорсинг (outsourcing), який складається з трьох англійських слів “outside resource using” – використання зовнішніх ресурсів. Автори (Bublyk and Didyk, 2018) розглядають аутсорсинг як процес передачі деяких другорядних функцій для зменшення витрат компаній, що мало місце на початкових етапах розвитку аутсорсингу. Інші автори (Franceschini and Galetto, 2003), (Gazuda and Saldan, 2015) розглядають аутсорсинг у контексті взаємовигідної співпраці для замовника та постачальника аутсорсингових послуг на основі спеціалізації та кооперації. Ще інша група авторів (La and Shestak, 2021; Deloitte, 2013; Tkachenko, 2011), описують процес передачі бізнес-процесів назовні, стратегічний довгостроковий характер відносин між замовником і постачальником послуг, але наголошують на ролі

аутсорсингу як моделі управління компанією. Автор (Mykalo, 2010) пропонує визначати аутсорсинг є інструментом досягнення конкурентних переваг, пов'язаних з необхідністю сконцентрувати увагу на ядрі бізнесу. Білорус та Гаврилюк (2019) вважають, що аутсорсинг є організаційним рішенням, яке оптимізує конфігурацію бізнес-системи, виходячи з параметрів “якість–витрати–володіння”. В той же, час автори (Gazuda and Saldan, 2015), (Bublyk and Didyk, 2018) вказує, що аутсорсинг – це процес запозичення ззовні.

Аутстафінг, який формується поєднанням двох англійських слів *out* та *staffing*, що означає виведення поза штат, науковці (Matviychuk, 2015) пояснюють як «наявне визначення послуги з надання персоналу, де господарська або цивільно-правова угода, відповідно до якої особа, що надає послугу (резидент або нерезидент), направляє у розпорядження іншої особи (резидента або нерезидента) одну або декількох фізичних осіб для виконання визначених цією угодою функцій».

Грішнова О. та Заїчко О. (Grishnova and Zaichko, 2014) розглядають аутстафінг «як різновид нестандартної зайнятості найманих працівників, які мають неформальні робочі місця на підприємствах формального сектору».

На думку О.В. Писарчук (Pisarchuk and Marachevska, 2011), «аутстафінг – це виведення персоналу за штат підприємства замовника з наступним його оформленням в штаті підприємства-виконавця, при цьому останній бере на себе повну юридичну й фінансову відповідальність за працівників».

Паламарчук В. (Palamarchuk, 2010) стверджує, що «фрілансер – незалежний професіонал високої кваліфікації, що не входить в штат організації і традиційні трудові відносини, а самостійно реалізує свої послуги на ринку, не будучи субпідрядником єдиного замовника». Схожої думки про фрілансінг притримується автор (Solyarchuk, 2012).

Американський дослідник Томас Малоун (Malone and Laubacher, 1998) «за аналогією з неологізмами «email», «e-business» (електронний бізнес), увів спеціальний термін «e-lancer» (електронний фрілансер), тобто здійснюючий

свою трудовою діяльністю на відстані з використанням інформаційно-комунікаційних технологій».

Смагіна Т.М. (Smagina, 2019) визначає коворкінг «(від англійського co-working – «спільно працюють») як модель роботи, за якої учасники, залишаючись незалежними і вільними, використовують загальний простір для своєї діяльності». На думку Смагіної Т.М. (Smagina, 2019), «коворкінг - складне соціальне явище. Коворкінги - це офіси відкритого плану, які мобільні, незалежні працівники знань діляться місцями роботи». Коворкінг як визначає в (Potts and Butcher, 2016), це не тільки доступ до простору та об'єктів, це інша якість поведінки працювати самостійно, яка є джерелом привабливості для учасників, уваги для критиків та дискусій для науковців.

Термін «краудсорсинг» з'явився завдяки Джеффу Хау (Howe, 2009) «(crowdsourcing, crowd - «натовп» і sourcing - «використання ресурсів»), який описує групи людей, що безоплатно працюють над створенням якої-небудь програми, а потім в мережі Інтернету надають в загальне користування результати своєї праці». Інші дослідники (Gambeeva, Medvedeva and Balashov, 2018) приписують появу терміну «краудсорсинг» роком раніше (у 2005 році) та залишають авторство за Джеффом Хоу та Марком Робінсоном (Howe and Robinson, 2009). Ці редактори видання Wired використали його, щоб описати, як компанії використовують Інтернет для «аутсорсингу роботи натовпу», що швидко сприяло поширенню «краудсорсингу». Хоу Дж. (Howe, 2006) вперше опублікував визначення терміну краудсорсинг у супровідній публікації в блозі до своєї статті у Wired у червні 2006 року «Розвиток краудсорсингу» (The Rise of Crowdsourcing, 2006), яка вийшла друком суттєво пізніше.

Калінін Г. (Kalinin, 2015) вважає, що краудсорсинг - «це витончений спосіб делегування віддаленій спільноті користувачів розв'язання бізнес-задач або життєво важливих завдань через Інтернет-мережу, що розглядається як середовище та соціальний інструмент ефективної комунікації».

В Україні зайняте населення у віці 15-70 років мало наступний розподіл за видами економічної діяльності у 2015-2020 роках, що наведено в таб.2.7 за

даними (Державна служба статистики України, 2025).

Таблиця 2.7

Зайняте населення у 2015-2020 роках (у віці 15-70 років; тис. осіб)

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Усього	16443,2	16276,9	16156,4	16360,9	16578,3	16543,2
Сільське, лісове та рибне господарство	17,5%	17,6%	17,7%	18,0%	18,2%	16,1%
Промисловість	15,7%	15,3%	15,1%	14,8%	14,8%	13,1%
Будівництво	3,9%	4,0%	4,0%	4,1%	4,2%	3,9%
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	21,4%	21,6%	21,8%	22,3%	22,9%	21,2%
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	6,1%	6,1%	6,1%	6,1%	6,0%	9,7%
Тимчасове розміщування й організація харчування	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,7%
Інформація та телекомунікації	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%
Фінансова та страхова діяльність	1,5%	1,4%	1,3%	1,3%	1,3%	1,5%
Операції з нерухомим майном	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
Професійна, наукова та технічна діяльність	2,6%	2,6%	2,6%	2,7%	2,5%	2,6%
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1,8%	1,9%	1,8%	1,9%	1,9%	1,8%
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	5,9%	6,0%	6,1%	5,7%	5,3%	5,9%
Освіта	9,1%	8,9%	8,8%	8,7%	8,4%	9,0%
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	6,3%	6,3%	6,3%	6,1%	5,9%	6,3%
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	1,3%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%
Інші види економічної діяльності	2,1%	2,1%	2,1%	2,2%	2,2%	2,7%

Примітка: сформовано автором на основі даних (Державна служба статистики України, 2025), (Ринок праці 2023), відображено автором в роботі (Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021)

Через пандемію COVID-19 у березні 2020 р. в Україні під час карантину економічна діяльність сфери послуг національної економіки зазнала зниження кількості зайнятого населення до 29 % через обмеження органами державної влади. Це не вплинуло на кон'юнктуру ринків, тому після зняття карантинних обмежень за даними Державної служби статистики України загалом у таких видах економічної діяльності: оптова та роздрібна торгівля, ремонт

автотранспортних засобів і мотоциклів, тимчасове розміщення й організація харчування, фінансова та страхова діяльність, операції з нерухомим майном, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок, кількість зайнятого населення відновилося до 36,9 % від усього зайнятого в національній економіці населення України (табл.2.7). Порівнюючи з країнами Європи та, Америки наслідки епідемії COVID-19 в Україні мали неочікуваний вплив та спричинили значні зміни структури ринку праці. Це зумовило стрімке скорочення ділової активності у видах економічної діяльності, які безпосередньо надають послуги чи продають товари населенню, вплинуло на зменшення доходів бізнесу й найманих працівників пов'язаних з ним секторах бізнесу, серед яких охорона здоров'я та страхування. Оскільки ефективність господарської діяльності характеризується різноманітними факторами, то їх необхідно враховувати при визначенні впливу кризових станів на доходи та витрати у цій господарській діяльності, а також розвиток нових бізнес-форм (табл. 2.8) (Property times, 2021; OECD, 2005).

Таблиця 2.8

Показники, що характеризують інструменти розвитку людського капіталу в Україні

Показники	2016	2017	2018	2019	2020
Кількість українських аутсорсингових компаній у топ-100 компаній світу, од	10	12	18	16	21
Загальна кількість коворкінгів, од	24	81	125	137	103
Загальна площа гнучких офісів, тис. кв	16	45	89	130	95

Примітка: побудовано автором за даними (Property times, 2021; OECD, 2005), відображено автором в роботі (Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021)

У топ-100 ІТ-компаній світу у 2016 році входили Ciklum, Eleks, Infopulse, Innovecs, Intellias, Intetics, Miratech, N-iX, Program-Ace, Sigma, Software, а вже у 2020 році їх кількість подвоїлася: Delloitte, KPMG, AMC Bridge, Artezio, Ciklum, Computools, Eleks, IBA Group, Infopulse, Innovecs, Intetics, Magnise, Miratech, N-iX, NIX, NTT Data, Program Ace, Sigma, Software, Softengi, Softjour, TEAM International (табл. 2.8) (Державна служба статистики України, 2025).

Відповідно з дослідженням (Eurostat, 2020), в цілому в Україні налічується 125 коворкінгів. Загальна площа гнучких офісів в Україні перевищила 130 тис. кв. м, при цьому дві третини пропозиції, 89 тис. кв. м, припадає на Київ. За останні роки коворкінг і гнучкі офіси зазнали розвитку та досягли частку в 4,5% від всієї офісної нерухомості тільки в Києві, проте по всій Україні в містах теж відбувається зростання сегменту коворкінгу за даними «Інтерфакс-Україна».

Страховий сектор – це ще один з найбільш чутливих секторів на ринку праці. З одного боку, страховим компаніям постійно потрібні штатні працівники та агенти. З іншого - в посткризові роки, починаючи з 2008, страхові компанії-роботодавці вельми нестабільно почувають себе на ринку, що відображається у двох показниках – кількості штатних працівників і величині заробітної плати.

Страховий сектор добре пам'ятає фінансову кризу 2008 року, наслідки якої змусили страховиків оптимізувати витрати і підвищувати ефективність. У 2009 році відбулися різкі скорочення штатного персоналу страхових компаній на ~16% та агентської мережі на ~27% відносно 2008 року. Пандемічна криза 2020 року теж негативно вплинула на страховий сектор. Стагнація ринку під час ковіду та конкурентний тиск у 2020 році теж призвів до скорочення працівників страхових компаній на 12% та агентської мережі на ~21% порівняно з 2019 роком (Державна служба статистики України, 2025), (The World Bank, 2018, 2020a, 2020b). Загалом за останній період 2021 року страхові компанії, щоб зменшити ризики та уникнути скорочення персоналу, запровадити нові форми роботи з працівниками. Це дало свої результати. Компанії зі страхування життя навіть досягли зростання на 1,6%. З початком повномасштабного військового вторгнення ризикові страхові компанії скоротили 25% штатних працівників, а компанії зі страхування життя – майже 36%.

В умовах інформатизації світової економіки особливо актуальними стають дослідження форм функціонування та розвитку ринку страхових послуг. Сектор страхових технологій у світі та в Україні є сферою бізнесу, що постійно динамічно розвивається. Темпи його розвитку перевищують показники інших видів економічної діяльності. У 2012 році внесок підприємств, що працюють в

сфері страхових послуг (СП) в українську економіку був на рівні 0,8% від загального обсягу ВВП (Бублик, 2009). У 2015 році цей показник досяг позначки у 3% ВВП. Сфера СП сьогодні зайняла третє місце в експорті України та за різними оцінками у 2015 році становила від 2,3 до 5 млрд доларів США. Проте вже існують і з часом їх ставатиме дедалі більше, проблеми у цій сфері економічно діяльності (Рівень безробіття в Україні та Європі, 2022).

По перше, переважна більшість (90% у Львові, 60% по Україні) компаній-розробників програмного забезпечення працюють на умовах аутсорсингу (субпідряду), коли компанії-замовники передають частину своїх завдань на виконання стороннім виконавцям, в даному випадку українським працівникам, на умовах субпідряду. Наявна бізнес-модель в Україні утворилася з певних передумов. Бізнес виникає на тих територіях, де для нього забезпечені ключові фактори: людський капітал, який вміє це робити, підприємці, котрі мають талант це втілювати, і третє – ринок. Саме відсутність внутрішнього національного ринку посприяла тому, що в Україні переважно розвивалися аутсорсингові компанії.

По друге, слабкий розвиток внутрішнього СП ринку створює передумови для зниження конкурентоспроможності СП компаній порівняно з іноземними (зокрема зосередженими в Індії), де фахівці того ж класу готові виконувати завдання за значно нижчою ціною. Тому зростання цієї галузі можливе лише за умов створення продукту від постановки задачі до її реалізації і виходу на ринок., слід зосередити на дослідженнях активності користувачів в соціальних мережах.

Дослідженню сучасних умов функціонування страхового ринку послуг присвятили свої праці вітчизняні та закордонні науковці. Бублик М. (2009) вважає, що у сфері світових ринків СП склалася ситуація, за якої ринок почав стрімкий розвиток. За роки незалежності України, вітчизняні компанії з надання СП послуг набрали швидкі темпи розвитку та багато іншого.

Невирішеним залишається проблема вивчення особливостей функціонування діючого ринку страхових послуг в національній економіці та

аналіз моделей його розвитку, в тому числі поступового переходу з ринку аутсорсингу до ринку створення продукту повного циклу.

Проблема розвитку людського капіталу потребує пошуку інноваційних інструментів для рекрутингу працівників. Ключову роль в господарському результаті страхових компаній відіграє людський капітал. Підбір кваліфікованого персоналу завжди був важливим завданням керівництва компаній. Вплив пандемії Covid-19 ще більше загострив потребу в трудових ресурсах та зумовив використання найбільшого досягнення науково-технічного прогресу ХХ століття – мережі Інтернет. Пошук сучасних технологій рекрутингу працівників набув наукової гостроти і актуальності як з точки зору економічного зростання компаній, так і з точки зору розвитку інструментів та технологій рекрутингу.

Проблемі розвитку людського капіталу у різних видах економічної діяльності присвятили свої дослідження науковці в Україні та закордоном (Kuzmin et al., 2020; Grishnova, 2014; Libanova, Makarova and Kurilo eds, 2012; Амосов та Дегтяр, 2011; Mincer, 1994), де одні дослідники (Амосов та Дегтяр, 2011) вивчають шляхи вдосконалення людських здібностей та світогляду, а інші (Лібанова, ред., 2012) важливу роль відводять можливостям працівників, якими вони володіють чи мають потребу набути під час роботи у компанії. Саме тому керівники віддають перевагу працівникам, що здатні генерувати нові ідеї, бачать перспективи та можливості їх втіленням у майбутнє.

З метою формалізування системи оцінки корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній було розроблено систему (сукупність) основних параметрів корисності технології рекрутингу працівників, яка дозволяє ефективно наймати працівників у компанію та формувати регіональні представництва у межах області. У роботі поняття корисності визначалося як величина, яку особа, що приймає раціональне управлінське рішення (керівник), максимізує в процесі вибору, тобто, є мірою споживчої цінності благ (людських ресурсів). Для вирішення поставленого завдання було визначено види

корисності технології рекрутингу, які оцінюються в роботі автора (Бублик та Копач, 2021), наступним чином:

1. Експериментальна корисність технології. Це сума миттєвих корисностей технології рекрутингу одного працівника за певний період вважається її загальною корисністю за цей період, визначається експериментально, вимірюється у порядковій шкалі, і використовується для прийняття оптимального рішення щодо її застосування, якщо є максимальною. Враховує готову базу технологій рекрутингу працівника, допомагає керівнику вибрати раціональну технологію рекрутингу працівника для максимальним значенням.

2. Залежна корисність технології. Це корисність технології рекрутингу певної кількості працівників не залежить від того, яку корисність мають інші працівники, однак загальну корисність (залежну корисність) технології набору груп працівників розраховують з врахуванням існуючих взаємозв'язків між ними. Враховує споживчу цінність визначених благ, створених групою взаємопов'язаних працівників, як ключову при виборі раціональної технології рекрутингу.

3. Міжперсональна порівняльність корисностей технології. Це корисність технології рекрутингу розраховується з врахуванням повної корисності працівника у двох різних соціальних умовах, припускаючи, що для кожного працівника більшою повною корисністю є краща спільна, що обумовлює обрання корисності спільноти працівників. Враховує міжперсональну порівняльність корисностей для різних соціальних груп при виборі раціональної технології рекрутингу працівників.

Отже, формалізована система покликана оцінити технології, що здійснюють відбори працівників (групи працівників) за сформованими в них критеріями, шляхом максимізування для керівника споживчої цінності визначених ним же благ (наприклад, обсягів доходів, частки ринку, відомості чи впізнаваності (як бренду) тощо) та рекомендувати керівнику прийняти управлінське рішення про рекрутинг.

Практичне значення отриманих результатів вказує, що досліджені

інструментів розвитку людського капіталу є універсальними і придатними до застосовування і в інших секторах та видах економічної діяльності, де людський капітал є основною доходуутворюючою складовою.

Також формалізовано систему оцінки корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній, де було визначено систему (сукупність) основних параметрів корисності технології рекрутингу працівників, яка дозволяє ефективно наймати працівників у компанію та формувати регіональні представництва у межах області, де поняття корисності визначалося як величина, яку особа, що приймає раціональне управлінське рішення (керівник), максимізує в процесі вибору, тобто, є мірою споживчої цінності благ (людських ресурсів). Як види корисності технології рекрутингу було визначено експериментальну та залежну корисність технології, а також міжперсональну порівняльність корисностей технології.

2.3. Адміністрування інструментів управління людським капіталом на підприємствах*

Проблеми дослідження людського потенціалу та удосконалення його адміністрування є сьогодні гострими та відповідають напрямам сучасних наукових досліджень, мають практичну цінність для впровадження на підприємствах. Актуальність роботи полягає в тому, що ринкова економіка, процеси євроінтеграції та конкуренції зумовлюють необхідність кардинальної зміни в системі формування кадрів та їх мотивування. У сучасних умовах важливо не тільки правильно оцінювати людський потенціал підприємства, а й мотивувати працівників досягати стратегічних, тактичних та операційних цілей підприємства (Шахно, 2019; Bublyk and Shakhno, 2018). Адміністрування

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Бублик та Копач, 2023а; 2023б; 2021; 2020; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Korpach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019)

людського потенціалу безпосередньо пов'язане із сучасними технологіями мотивування працівників, що сприяє зростанню якісних характеристик персоналу (підвищенню людського потенціалу), стимулює ініціативність, інноваційність та креативність працівників (підвищує рівень корпоративної культури) і покращує конкурентні позиції підприємства у бізнес-середовищі (Бублик, 2009).

Останнім часом сформувалося поняття «людський потенціал» як трудові можливості працівників підприємства, їх освітній та кваліфікаційний рівень, мотиваційний потенціал, здатність персоналу до генерування ідей, створення нової продукції, а також сукупність їх психофізіологічних характеристик (Грішнова, 2014). Сьогодні важливим є вивчення сутності інструментів адміністрування людського потенціалу на прикладі підприємств в Україні і світі шляхом виділення низки проблем щодо формування, адміністрування та економічного оцінювання людського потенціалу в установах.

При дослідженні сутності адміністрування людського потенціалу було виявлено, що вагомий внесок з точки зору його оцінювання, адміністрування та мотивування зробили вітчизняні та зарубіжні науковці, серед яких варто виокремити праці (Бодарецька, 2019; Грішнова, 2014; Кузьмін та Мельник, 2012; Лібанова ред., 2012; Вовк, 2011; Вінтюк, 2008; Колот, 2008; Комарницький ред, 2007; Макконнелл та Брю, 1992) та ін.

Основними науковими доробками авторів у цій сфері є розвиток сутності понять «адміністрування людського потенціалу», «мотивування», «стимули, «мотиви, і методи мотивування», встановлення взаємозв'язку мотивування з розвитком установ, виокремлення системи показників оцінювання результатів мотивування, забезпечення базової та бонусної частин заробітної плати тощо. Також розвинуто типологію видів адміністрування людського потенціалу, мотивування персоналу. Проте виявлено необхідність удосконалення сутності адміністрування людського потенціалу, методів ідентифікації змін цього процесу, а також сформувалася потреба в розвитку методів вибору шляхів їхнього формування та використання, потребує удосконалення методологія

адміністрування компетентностей працівників тощо. Розроблення моделі адміністрування людського потенціалу в напрямі формування і впровадження інноваційних технологій мотивування персоналу підприємств, а також використання моделі ключових показників ефективності підбору персоналу.

Проблематика людського потенціалу, мотивування працівників системно розглядається у багатьох працях з менеджменту (Андрушків, 2019; Кузьмін та Мельник, 2012, с.94-95), мотивування персоналу (Бодарецька, 2019; Вінтюк, 2008), організування праці (Вовк, 2011; Грішнова, 2001; Друкер, 1992), управління людським потенціалом (Грішнова, 2014; 2001), економіки праці та соціально-трудових відносин (Колот, 2008), підвищення конкурентоспроможності національної економіки (Сардак, 2008) тощо. Як вважає Кузьмін О.Є., Мельник, О.Г. (2012), мотивування – це вид управлінської діяльності, що забезпечує процес спонукання себе та інших працівників на діяльність, що спрямована на досягнення особистих цілей та цілей організації. Услід за рішенням про необхідність мотивування праці Колот А.М. (2008) вважає, що мотивація персоналу відображає сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, які спонукають людину до діяльності, визначають поведінку, форми діяльності, надають цій діяльності спрямованості, орієнтованої на досягнення особистих цілей і цілей організації; це сукупність усіх мотивів, які впливають на поведінку людини.

У джерелах авторами (Бодарецька, 2019), (Шахно, 2019), охарактеризовано особливості розвитку мотиваційного потенціалу працівників, впливу корпоративної культури на мотиваційні процеси підприємств, методи мінімізації демотивації, формування і впровадження грейдових систем мотивування, практичного використання ефективних компенсаційних пакетів, компресії заробітної плати, надання працівникам пільг і компенсацій, забезпечення мотиваційної гігієни, оптимізування бонусних виплат, ідентифікування мотиваційних потреб, формування мотиваційної стратегії, реінжинірингу системи мотивування, впровадження пакетних рішень у цій сфері тощо.

У відповідній науковій та спеціалізованій літературі автори (Вінтюк, 2008), (Кузьмін та Мельник, 2012) виділили вісім базових елементів соціальних процесів, ввівши кодування, декодування і відгук, що пов'язано із діджиталізацією суспільства та дає можливість краще дослідити процес обміну інформацією і виявити недоліки в ньому. Також автори виділяють у даному процесі шум, який спотворює зміст інформації і впливає на ефективність соціально-трудових процесів управління підприємствами. У системі управління важливою є функція контролю, яка поділяється на письмову та усну форми (Кузьмін та Мельник, 2012). Письмовий контроль виступає у формі планової та звітної документації, пам'ятних записок, доповідей, оголошень, довідників, фірмових газет тощо. Перевагами таких комунікацій є добре збереження інформації, можливість вивчення, багаторазове перечитування інформації, ґрунтовність підготовки, можливість доведення до багатьох працівників. До недоліків письмової комунікації можна віднести: складність поновлення, об'ємність інформації. Усі названі методи управління діяльністю підприємств органічно взаємозв'язані й використовуються не ізольовано, а комплексно (Кузьмін та Мельник, 2012, с. 94-95).

Як відомо з робіт (Кузьмін та Мельник, 2012), (Лібанова ред., 2012), (Макконнелл та Брю, 2009), (Bublyk and Didyk, 2018), організаційні методи створюють передумови для використання економічних методів, а соціальні методи доповнюють організаційні та економічні й утворюють загальний набір інструментів управління діяльністю будь-якого суб'єкта господарської діяльності. У поєднанні з психологічними методами саме управління на підприємстві реалізують через мотиви соціальної поведінки людини.

Сучасний рівень виробництва, зростання загальноосвітнього і професійно-кваліфікаційного рівня працівників, як вважають автори роботи (Бублик, Дуляба, Петришин та Дрималовська, 2018), міняють саму систему ціннісних орієнтацій розвитку підприємств. Як вважають автори (Bublyk, et al., 2019), зі змінами стратегічних напрямів розвитку інституцій змінюються і форми матеріального заохочення, і їх стимулюючий вплив. У системі менеджменту зростає роль

творчого характеру праці, прояву ініціативи, суспільного визнання, морального заохочення тощо. Використання закономірностей соціальної психології та індивідуальної психіки працівника в управлінні виробництвом чи організацією набувають більшої практичної значимості. Реалізування таких соціально-психологічних методів управління здійснюється, як дослідив Андрушків Б.М. (2019), за допомогою різноманітних засобів соціального орієнтування та регулювання, групової динаміки, розв'язання конфліктних ситуацій, гуманізації праці тощо.

У роботах (Kuzmin et al., 2020), Вовк І. (2011), Грішнова О.А. (2001), Друкер П. (1992), Макконнелл К.Р. та Брю С.Л. (1992), проведено оцінювання нормативно-правового забезпечення людського потенціалу в Україні та світі, де зазначається, що в Україні існує до певної міри законодавчо-нормативного документу, який регулює таку діяльність. Світова нормативно-правова база є більш розвинутою, де серед нормативно-правових документів провідних світових організацій Загальна декларація прав людини Генеральної Асамблеї ООН (1948), (Human Development Report, 2019) було прийнято Директиву ЄС, де законодавчо нормовано поняття людського потенціалу як моделі оцінювання людського ресурсу для бізнесу. У нормативно-правових документах, Кодекс законів про працю України (2024), Конституція України (1996), зі змінами, прийнятими в Україні у 2019 р., було визначено, що суб'єктом людського потенціалу є агент (посередник). Головними законами, що впливає на діяльність всіх видів підприємств в Україні незалежно від форм власності, є Господарський кодекс України (Господарський кодекс України, 2003), де сформовано правові, економічні та соціальні положення їх діяльності та Податковий Кодекс (Податковий кодекс України, 2010), де визначаються засади оподаткування суб'єктів господарської діяльності в Україні.

При аналізуванні особливості адміністративної діяльності у сфері провадження людського потенціалу встановлено, що ринкові умови господарювання, глобалізаційні процеси та посилення конкурентної боротьби зумовлюють необхідність кардинальної зміни систем мотивування персоналу

більшості вітчизняних ІТ-підприємств. Виживають і перемагають в конкурентній боротьбі ті компанії, які використовують найбільш ефективні способи управління персоналом. Провідний американський дослідник у галузі управління Друкер (1992) зазначає, що завдання менеджменту полягає в тому, щоб зробити людей здатними до спільної діяльності.

Сьогодні у світі серед підходів до управління домінує концепція «розвитку людського потенціалу» (РЛК - Human Capital Development - HCD) (Human Development Report, 2019). Попередня концепція «розвитку людських ресурсів» застаріла, бо управління базувалося на адміністративному контролі, посиленні «людського фактора» при управлінні виробництвом. Концепція РЛК передбачає комплексну програму створення умов для добровільної інтенсифікації праці, мобілізації всіх інтелектуальних і емоційних ресурсів особистості, всього її потенціалу в інтересах виробництва (Друкер, 1992).

Основне завдання адміністративної діяльності, яким є організація документообігу в організаціях, полягає в забезпеченні таких якісних характеристик: оперативність руху документів; одноразовість перебування документів у підрозділах підприємства; спрямованість комунікацій документів користувачам, для яких інформація є найбільш актуальною та корисною; точна відповідність схемі функціонування підприємства.

Документообіг в організаціях має бути організований таким чином, щоб переваги отриманої інформаційної підтримки управлінських рішень перевищували витрати на формалізацію інформації. Переважно в організаціях існує правильна організація документообігу, яка забезпечує оперативність, економічність та надійність функціонування системи управління, де основними принципами є наступні.

1. Рух документів є прямим і оперативним, тобто маршрут документа є обраний за принципом одноразового перебування документа в одному структурному підрозділі, а різні операції з обробки документів виконуються паралельно або у одного виконавця.

2. Перебування документа в інстанції строго зумовлено необхідністю його опрацювання і відповідає організації і технології праці користувача

3. Рух документів є виправданим та має виключати зворотні комунікації.

4. Процеси обробки та порядок проходження є подібними (однаковими).

5. Копії з документів, призначених для виходу у зовнішнє середовище, виготовляються після розгляду їх керівником і написання резолюції. Кількість копій має відповідати кількості виконавців, а оригінали передаються відповідальному виконавцю.

Система адміністративного управління в організаціях повинна бути спрямована на розв'язання проблем управління і мотивування персоналу, дві головні з яких: організування робочого місця та формування ефективної системи мотивування персоналу.

У сучасних високотехнологічних компаніях в Україні та світі, що працюють у секторі розробки програмного забезпечення, проблемам людського потенціалу приділяється багато уваги. Адміністрування людського в організаціях складається з підготовки, освіти та розвитку особистості з метою підвищення якості людського потенціалу загалом і творчого потенціалу окремої особистості, тому сюди відносять дії, що традиційно пов'язані з функціями управління персоналом (залучення, відбір, найм, розміщення, система компенсацій, прибутки, нагороди, кар'єра тощо). Усі зусилля адміністрування людського потенціалу спрямовані на підвищення продуктивності виробництва із використанням талантів персоналу, що передбачає поліпшення організаційного середовища із застосуванням планування, змін в організаційних структурах і міжособистісних стосунках.

Пошук шляхів активізування людського потенціалу всередині організації та облік соціально-психологічних особливостей персоналу є однією з найважливіших умов підвищення ефективності діяльності будь-якого підприємства та ознакою успішного адміністрування.

У процесі розвитку адміністрування людського потенціалу можуть виникнути такі проблеми.

1. Особливості історично сформованого трудового менталітету.

2. Проблема відриву планування розвитку людського потенціалу на підприємствах від реальної ситуації щодо формування людського потенціалу в певному регіоні. За останні роки людський потенціал деяких регіонів України зазнав якісної та кількісної руйнації, використовується неефективно, нерационально.

3. Людський дефіцит, який зростає внаслідок збільшення обсягів трудової міграції в інші країни, де на підприємствах пропонується більш приваблива заробітна плата.

4. Обсяги і структура кадрів сьогодні не відповідають людським потребам, вона орієнтована на попит абітурієнтів, їх уявлення про престижність професій і можливі доходи, тому з одного боку, наявне “перевиробництво” юристів, економістів, менеджерів у 4-8 разів, а з іншого – спостерігається гостра нестача інженерів.

5. Якісний освітній рівень людського потенціалу є низьким. Підготовка фахівців і робітників навчальними закладами лише частково відповідає сучасним вимогам, украй рідко беруть участь у фінансуванні навчання, організації практики та стажування студентів і аспірантів, вдосконаленні освітніх програм.

Визначати шляхи підвищення адміністрування людського потенціалу в організаціях можна тільки зібравши детальну характеристику персоналу. Аналізування кожного із працівників та відповідність кваліфікації до посади та інше призведе до зростання продуктивності праці, обсягу продукції та інших економічних показників. Рекомендованими заходами з покращення адміністрування людського потенціалу, на нашу думку, можуть бути такі дії:

- організувати всім працівникам без винятку атестацію на відповідальність теоретичних і практичних знань своїй посаді чи робочому місці;

- позбавитися некваліфікованих і малокваліфікованих працівників на їхні місця прийняти кваліфікованих і висококваліфікованих на конкурсній основі з числа своїх працівників із тих що приймаються на дане підприємство;

- запровадити конкурсno-контрактну систему прийому всіх працівників дотримуватися умов контракту;
- відстоювати можливості вчасно проводити службову ротацію кадрів;
- організувати перепідготовку і підвищення кваліфікації працівників на підприємстві з метою освоєння кожним працівником суміжної професії;
- розширювати зони обслуговування працівниками інших споріднених професій і спеціальностей;
- вивільнені місця працівників, що звільняються з виходом на пенсію замовити працівниками свого підприємства;
- за рахунок комп'ютеризації робочих місць економістів, бухгалтерів, керівника підприємства залишити їх чисельність на 1-2 особи;
- зацікавити і створити умови для здобуття вищої і середньої спеціальної освіти серед широкого кола робітників без відриву від виробництва;
- регулярно інформувати колектив про вакансії і про перспективу підприємства, звертатися до працівників щоб вони рекомендували на вакантні місця своїх знайомих і друзів;
- створити систему матеріального заохочення всіх працівників, кожна добра ініціатива, новація, що ведуть до росту продуктивності праці, має бути врахована, оцінена та відповідно оплачена;
- періодично доводити до відома всіх працюючих про основні економічні показники, результати спільної праці, постійно переконувати колектив у тому, що основою зростання заробітної плати є зростання продуктивності праці;
- вчасно вирішувати соціальні питання ,створити належні умови праці і відпочинку;
- створити у колективі позитивний психологічний клімат, проводити заходи ,що зміцнюють колектив;
- керівнику підприємства постійно підвищувати свій авторитет, завоювати у колективі до себе довіру та повагу.

Отже, розвиток адміністрування людського потенціалу свідчить про рівень ефективності діяльності підприємства.

Першочерговими заходами цієї роботи пропонуємо вважати такі:

- запровадити системне планування роботи з персоналом;
- звернути увагу на якісний склад вищого керівництва, від професіоналізму та майстерності якого залежить здатність фірми зберегти конкурентні позиції на ринку;
- переглянути розміри оплати праці та врегулювати їх відносно ринкових;
- мінімізувати заборгованість із виплати заробітної плати;

Формування людського потенціалу підприємства складна і довготривала справа, потрібно постійно співпрацювати з навчальними закладами, розробляти нові системи мотивації та результативності персоналу.

Отже, система адміністративного управління людським капіталом сприяє отриманню економічних результатів: підвищення продуктивності праці, зниження втрат часу при виконанні проектів, загалом це впливає на зменшення повної собівартості продукції.

Таким чином, було розкрито базові теоретичні аспекти щодо процесів адміністрування людського потенціалу, його складових, змісту та функцій адміністрування. Досліджено законодавчу та нормативно-правову базу регуляторних актів, що впливають на світове, європейське та національне правове середовище щодо проблеми адміністрування людського потенціалу. Проаналізовано особливості адміністративної діяльності у сфері провадження людського потенціалу, виявлено загальні проблеми адміністрування людського потенціалу та окреслено способи їх вирішення.

Висновки до розділу 2

1. Сформовано метод аналізу інтенсивності ресурсоємності управління людським капіталом на підприємствах методом критичного шляху та проведено його порівняння з методом PERT. Удосконалений метод аналізування інтенсивності використання людських ресурсів у проектних роботах, що інтегрує методи критичного шляху (CPM) та оцінки часу і подій (PERT), дозволяє не лише точно визначати послідовність критичних завдань та загальну

тривалість проекту, але й, на відміну від традиційних підходів, ефективно оптимізувати завантаженість персоналу без необхідності збільшення термінів проекту. Ключовою перевагою є використання виявлених резервів часу некритичних робіт для перерозподілу ресурсів, що забезпечує більш рівномірне навантаження, знижує ризики зривів та сприяє раціональному використанню людського капіталу. Такий підхід позитивно впливає на розвиток інструментів управління людським капіталом, забезпечуючи обґрунтоване планування персоналу, підвищення його мотивації та ефективне досягнення цілей.

2. Результати дослідження показують, що ефективне використання сучасних інструментів управління людським капіталом, таких як аутсорсинг, аутстафінг, оренда персоналу, краудсорсинг, коворкінг та фрілансинг, має значний позитивний вплив на діяльність підприємств, особливо у страховому бізнесі. Встановлено прямий зв'язок між застосуванням цих інструментів та здатністю страхових компаній пом'якшувати негативні наслідки кризових явищ та підтримувати чисельність кваліфікованих працівників. Аутсорсинг та аутстафінг дозволяють оптимізувати витрати та залучати спеціалізовані кадри без розширення штату, оренда персоналу забезпечує гнучкість при тимчасових потребах, краудсорсинг відкриває доступ до широкого кола талантів для вирішення конкретних завдань, коворкінг знижує витрати на офісні приміщення для фрілансерів чи невеликих команд, а фріланс надає доступ до вузькоспеціалізованих експертів на проектній основі. Вдосконалення цих інструментів, з урахуванням сучасних тенденцій, та їх цілеспрямоване використання у кризові періоди сприяють якісному та кількісному підвищенню конкурентоспроможності страхових компаній, що, в свою чергу, підтримує стійкий розвиток як самих компаній, так і людського капіталу в цілому. Отримані результати щодо використання інструментів розвитку людського капіталу для підвищення ефективності компаній є доступними і в інших секторах, де людський капітал є основною доходотворюючою складовою.

3. На прикладі рекрутингу працівників розглянуто систему оцінки корисності цих технологій для страхових компаній. Як види корисності

технології рекрутингу було визначено експериментальну та залежну корисність технології, а також міжперсональну порівняльність корисностей технології.

4. Адміністрування інструментів управління людським капіталом на підприємствах є критично важливим аспектом сучасного менеджменту, особливо в умовах ринкової економіки, євроінтеграційних процесів та посилення конкуренції. Воно безпосередньо пов'язане з ефективним використанням сучасних технологій для мотивування працівників, що сприяє зростанню якісних характеристик персоналу, стимулює ініціативність, інноваційність та креативність, а отже, покращує конкурентні позиції підприємства. Ключовим завданням адміністрування є не лише правильна оцінка людського потенціалу (що охоплює трудові можливості, освітньо-кваліфікаційний рівень, мотивацію, здатність до генерації ідей), але й створення умов для його максимальної реалізації через дієві системи мотивації та розвитку. Ефективне адміністрування передбачає розробку та впровадження моделей, що інтегрують інноваційні технології мотивування, забезпечують оптимальний підбір персоналу, враховують психологічні аспекти та сприяють формуванню позитивного організаційного середовища, що в кінцевому підсумку веде до підвищення продуктивності праці та досягнення стратегічних цілей підприємства.

Основні результати авторських напрацювань висвітлені у наукових працях здобувачки: (Бублик та Копач, 2023а; 2023b; 2021; 2020; Копач та Бублик, 2023; 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Копач, 2019).

РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

3.1. Стратегічний розвиток людського капіталу та особливості його інструментів управління командами*

В основу вивчення сучасних систем менеджменту, їх складових та інструментів управління людським капіталом було покладено засадничу ідею пошуку шляхів вирішення стратегічного завдання України в умовах захисту своєї державності під час російсько-української війни. Актуальність дослідження сучасних систем менеджменту та їхніх елементів зростає з кожним роком разом з посиленням інноваційного впливу інформаційно-комунікаційних технологій на результати діяльності підприємств під час російсько-української війни. Інструменти управління людським капіталом набувають інноваційних рис, що обумовлено збільшенням частки сучасних технологій з високим рівнем інтелектуалізації, які застосовуються при здійсненні господарської діяльності та організацій на ринку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Проте з розвитком ІКТ-ринку, де відбуваються глобальні зміни засад виробництва різноманітних інформаційних товарів і послуг, зростає потреба і в зміні на їх базі системи менеджменту та інструментів управління людським капіталом, особливо в напрямі розвитку його інструментів управління командами. Важливо дослідити ті концепції, методи та засади сучасних систем менеджменту, що визначають стратегічний розвиток людського капіталу.

Вирішення різноманітних питань щодо дослідження сучасних систем менеджменту обговорювалися у наукових працях такими вітчизняними фахівцями: Андрушків Б.М. (2019), Галахова Т.О. (2015), Заячук В.М. (2018),

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublik, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019)

Кіптенко В. (2020), Нарольська В. (2017), Рульєв В.А. та Гуткевич С.О. (2011), Сардак С.Е. (2008), Скриньковський Р. та Павловські Г. (2016), Сторожилова У.Л. та Йолкин Д.Г. (2013), Тарасюк Г.М. (2018), Хрушина А. (2018). Низці цікавих аспектів у дослідженні людського капіталу присвятили свої праці відомі українські вчені. Так, Е. Лібанова у роботі (Лібанова ред., 2012) розглянула соціальні та демографічні чинники розвитку людського капіталу, Шахно А. (2019) дослідила людський капітал з врахуванням глобалізації, Бублик М. у своїх дослідженнях (Комарницький та Бублик, 2008; Kuzmin and Bublyk, 2014) встановила втрати людського капіталу, зумовлені господарською діяльністю, та розробила їх модель оцінювання, а також запропонувала сучасні концепції систем менеджменту та методи оцінювання їх результативності в економічній, соціальній та екологічній сферах.

З появою різноманітних інформаційних товарів і послуг, як зазначено у працях (Геврасьова, 2020), (Чижов, 2016), (Bardhan, Whitaker and Mithas, 2006), (Погорілий, 2017), (Мацук, 2020), зростає потреба і в зміні інструментів управління ІКТ-компаніями, їх людськими ресурсами та конкурентоспроможністю. Однак, сьогодні вченими недостатньо уваги приділено дослідженню змін системи менеджменту та появі інноваційних інструментів управління людським капіталом під впливом ІКТ.

Сучасне розуміння поняття людського капіталу базується на рівні розвитку освіти, що виступає одночасно і особистим надбанням людини, і джерелом отримання валового національного прибутку. Поняття людського капіталу акумулює в собі сукупність накопичених людиною знань, здібностей, навичок, досвіду, які в процесі суспільного відтворення генерують економічний результат на рівні підприємства (прибуток) чи на рівні держави (ВНП).

Найбільш масштабні дослідження людського капіталу проводяться міжнародними організаціями під головуванням ООН (Human Development Index, (HDI), 2022), (The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene, 2020), (New threats to human security in the Anthropocene. Demanding greater solidarity, 2022) та публікуються у щорічних звітах, де порівнюються країни світу за

індексом людського розвитку (Human Development Index - HDI). Метою таких досліджень (Human Development Index, (HDI), 2022) є обґрунтування того, що розвиток людських здібностей для урядів держав є основним критерієм для оцінки їх розвитку, а не тільки показники економічного зростання. Так, у 2019 році Україна перебувала на 74 місці зі 189 країн, маючи HDI рівний 0,779, що вказує на високий людський розвиток. За період з 1990 по 2019 роки значення HDI для України зросло на 7,4 % (з 0,725 до 0,779). Такий позитивний результат був досягнутий тим, що очікувана тривалість життя при народженні в Україні зросла на 2,2 роки, середня тривалість навчання зросла на 2,3 роки, очікувана тривалість навчання зросла на 2,7 роки, а також ВНД на душу населення зріс на -18,3 % у цей період.

Описані зміни були зумовлені також зростанням ІКТ-ринку на глобальному рівні, появою нових ІТ-послуг, підвищенням глобального попиту на послуги широкосмугового доступу, зростанням глобального трафіку даних та мобільних передплат на технології широкосмугового зв'язку, особливо під впливом поширення COVID-19, тощо. Автори робіт (Bardhan, Whitaker and Mithas, 2006), (Голидєбіна та Язвінська, 2017), (Горбатенко, 2019), (Куцик та Процикевич, 2017) виділяють сферу надання ІТ-послуг в окремий сегмент ІКТ-ринку поряд із сегментом апаратного забезпечення та програмного забезпечення. До складу ІТ-послуг, доводять науковці у роботах (Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021), (Gambal, Asatiani and Kotlarsky, 2022), (Annarelli, Fonticoli, Nonino and Palombi, 2022), слід включити аутсорсинг, ІТ-консультування, оброблення та зберігання електронної інформації тощо. Характерною особливістю ІТ-послуги як повноцінної самостійної одиниці є її самодостатність як готового продукту, придатного до кінцевого споживання. Підтвердженням цього є те, що ІТ-послуга створює економічні блага та цінності в результаті її споживання. До склад учасників її виробництва, на думку авторів (Bardhan, Whitaker and Mithas, 2006), входять розробники програмного продукту, посередники з продажу та просування цього продукту.

Ріст IT-ринку в Україні та світі можна прослідкувати за зростанням кількості вакансій. Так, за даними Євростату (Eurostat, 2024) за останній період 2019-2022 рр. (під впливом пандемії Covid-19) у країнах Європи спостерігається загальний ріст вакансій (таблиця 3. 1). В Україні кількість вакансій теж має позитивну динаміку, що наведено на рис. 3.1, де представлено щомісячні дані, зібрані на веб-сайті найбільшої української спільноти розробників DOU (DOU, 2023).

Таблиця 3.1.

Рівень вакансій у Європі за кварталами у період 2019-2021 рр.

Країна	2019, 4 кварт.	2020, 1 кварт.	2020, 2 кварт.	2020, 3 кварт.	2020, 4 кварт.	2021, 1 кварт.	2021, 2 кварт.	2021, 3 кварт.	2021, 4 кварт.
Болгарія	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8
Чехія	6,1	5,9	5,6	5,5	5,1	5,1	5,1	5,2	5,0
Німеччина	3,3	2,9	2,0	2,4	3,0	2,9	2,9	3,3	3,9
Естонія	1,7	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	1,8
Хорватія	1,2	1,5	0,8	1,2	1,0	1,5	1,7	1,7	1,5
Латвія	3,0	2,0	2,3	2,3	1,9	2,3	2,7	2,6	3,0
Литва	1,3	1,1	1,3	1,4	1,2	1,6	1,9	2,0	1,8
Люксембург	1,5	1,7	1,4	1,5	1,4	1,6	1,9	2,1	2,2
Угорщина	2,3	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,5	2,4
Нідерланди	3,2	2,6	2,4	2,5	2,5	2,9	3,8	4,2	4,1
Польща	1,0	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	1,2	1,2	1,1
Португалія	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	1,0
Румунія	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9
Словенія	2,0	2,2	1,4	1,8	1,5	2,2	2,7	2,8	2,5
Словаччина	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9
Фінляндія	1,6	2,8	1,5	1,9	1,4	2,7	2,2	2,8	2,5
Швеція	2,0	2,7	1,8	1,4	1,6	2,3	2,6	2,2	2,5
Ісландія	1,2	1,4	1,2	1,4	1,4	2,2	4,2	3,8	2,4
Норвегія	2,1	2,5	2,1	2,1	2,1	2,6	3,5	3,0	2,8
Північна Македонія	1,8	1,8	1,4	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,6

Примітка: побудовано автором на основі даних (Eurostat, 2024).

Проте, український IT-ринок більше, ніж на 90% зосереджений на експорт, при чому обсяги споживання IT-послуг на внутрішньому ринку у кілька разів менші за його обсяги експорту. Це, як вважає автор (Горбатенко, 2019), зумовлено низьким внутрішнім попитом на IT-продукти вітчизняних компаній, оскільки для більшості українських підприємств цифровізація чи діджиталізація

виробничих процесів є надто витратною і далеко не першочерговою складовою їхньої конкурентоспроможності.

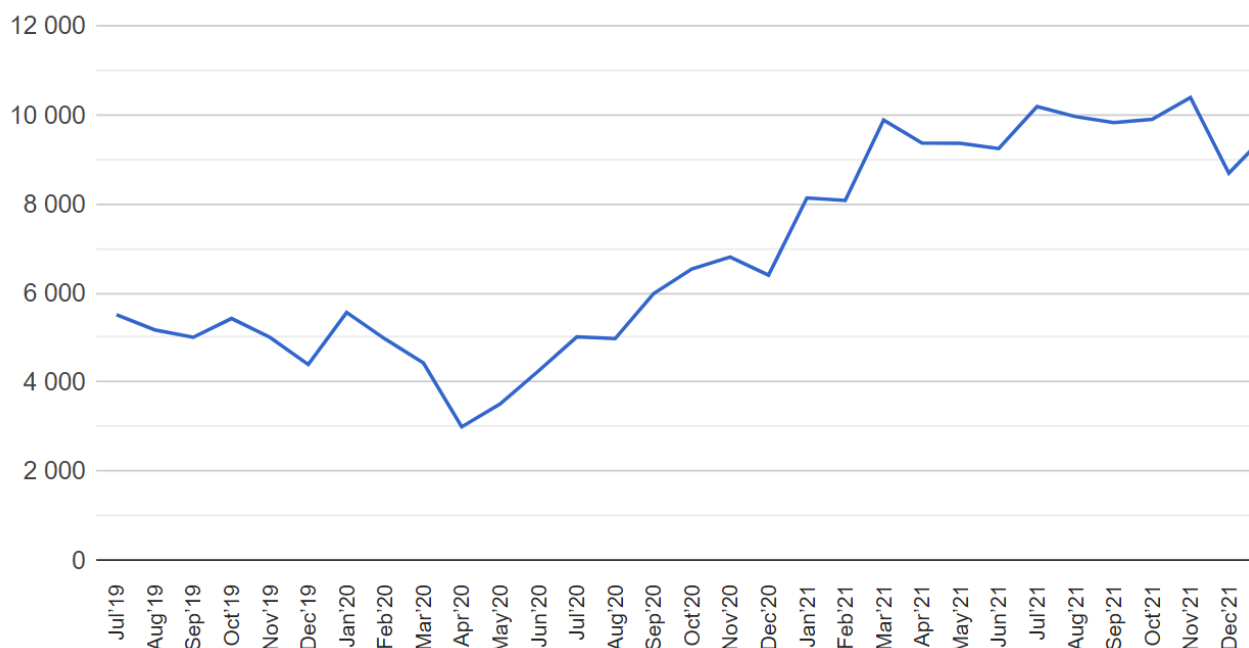


Рис. 3.1. Помісячна динаміка кількості вакансій в Україні за період 2019–2021 рр.

Примітка: побудовано автором на основі даних (DOU, 2022)

Автор роботи (Горбатенко, 2019) закликає ІТ-компанії зробити крок назустріч, надаючи ІТ-послуги українським організаціям як свою інвестицію у майбутнє чи корпоративну соціальну відповідальність. Схожої думки притримується автор роботи (Мацук, 2020), коли пропонує ІТ-компаніям інноваційні форми просування ІТ-послуг на внутрішньому ринку та шляхи підняття попиту на них до відповідного рівня. Сюди входить розширення асортименту ІТ-послуг, постійне збільшення інноваційних та допоміжних цифрових послуг, формування у споживачів потреби у цифровій трансформації свого бізнесу, переконання бізнесу у високій споживчій вартості ІТ-послуги та її міновим властивостям. Споживача слід переконати у значній корисності ІТ-послуги, у її здатності реалізувати інтереси споживача краще, ніж без неї.

Трансформація продукту в цифровий змінює і саму систему менеджменту, причому їх відмінності формуються під впливом різноманітного набору чинників (економічних, соціальних, екологічних, технічних, біологічних,

культурних, управлінських тощо) та підходів до практичної реалізації цих систем.

Сьогодні сучасну систему менеджменту ІТ-компанії, як стверджують автори у роботі (Бублик, Дуляба, Петришин та Дрималовська, 2018), вже не визначає національна приналежність, а рівень освіти фахівців, їх рівень компетентностей, їх здатність до науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності, їх вміння креативно вирішити проблему тощо. Останнім часом система креативного менеджменту набула особливої популярності в управлінні. Інтенсивно розвиваються інноваційно-креативні підходи в менеджменті, які стимулюють нелінійний і безперервний розвиток ІТ-компаній. На всіх функціональних рівнях відбуваються зміни у бік креативного планування, креативного організування, креативного мотивування. При управлінні розробкою ІТ-продукту формуються нові системи менеджменту ІТ-проектів, де ключові інструменти управління розвитком людського капіталу стають інноваційними компонентами системи менеджменту.

При управлінні ІТ-компаніями, за словами авторів робіт (Геврасьова, 2020), (Yohannes and Mauritsius, 2022), (Кузьмініх та Тараненко, 2019), (Lecomber, and Tatnall, 2014), (Колесникова, та ін., 2015), (Близнюкова, Семко та Кійко, 2020), важливо інтегрувати в систему менеджменту, в побудову їх організаційної структури такі ключові компоненти управління ІТ-проектами як мотивація до креативності, критичне мислення, виділити креативних працівників-іноваторів, креативних топ-менеджерів, сформувати креативну корпоративну культуру та виділити креативні управлінські технології. Особливостями системи менеджменту в ІТ-компаніях слід вважати те, що ІТ-фахівці відповідають не тільки за успішність своїх результатів, а й за весь сукупний результат ІТ-проекту, куди входять всі функції та процеси, що задіяні в отриманні кінцевого результату, незалежно від приналежності до структурної одиниці (команди), які беруть участь в цих процесах. Так формується між усіма учасниками ІТ-компанії взаємна колективна відповідальність за результат роботи команди, проекту, компанії. Характерною рисою системи менеджменту

ІТ-компаній є ІТ-аутсорсинг, аутстафінг, фрілансинг тощо, що детально було досліджено у наших попередніх роботах (Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021).

Отже, виходячи з потреби вирішити найважливіше стратегічне завдання України як держави в умовах захисту своєї незалежності, свободи і суверенітету під час російсько-української війни є збереження людського капіталу, його розвиток та удосконалення, що і є глобальною метою даного дослідження щодо сучасних систем менеджменту та інструментів розвитку людського капіталу. З метою пошуку шляхів формування інструментів зростання людського капіталу та розвитку системи менеджменту у роботі отримано такі результати.

Вивчення та аналізування наукових поглядів щодо суті та особливостей інструментів розвитку людського капіталу в сучасній системі менеджменту ІТ-компанії дозволяє стверджувати, що інвестиції в знання, навички та здібності працівників відіграють ключову роль в перетворенні їх в продуктивні або технологічні нововведення, тобто сприяють зростанню прибутків компаній. Готовність керівної ланки до нововведень управлінського характеру, створення умов для постійного зростання вартості та віддачі від інвестицій у людський капітал як продуктивної сили сприяє успіху суспільного відтворення та є джерелом відновлення економіки України в майбутньому після війни. Відбудова економіки повинна будуватися на високих суспільних результатах інтелектуальної праці, новітніх ІТ-технологіях роботи з великими даними, автоматизованими та роботизованими, енерго- і ресурсозберігаючими технологіями виробництва. Через значні руйнування соціальної інфраструктури до майбутніх інвестиційних пріоритетів держави, окрім відновлення промисловості й інфраструктури має входити інвестування в освіту, охорону здоров'я, соціальний захист населення, розвиток наукової і науково-технічної діяльності, підвищення професійно-кваліфікаційних стандартів вищої освіти. Щодо системи менеджменту, то тут слід розвивати інноваційну модель, побудовану на зростанні частки пропонування нових ідей, ініціатив, пошуку креативних нестандартних рішень для вирішення завдань на рівні

підприємницького управління, що формуватиме новий тип менеджера з інноваційним підходом до управління.

3.2. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом*

Проблема формування інструментів управління людським капіталом на підприємствах безпосередньо пов'язана з пошуком критеріїв постійного оцінювання людського капіталу. Це в результаті дасть змогу здійснити розв'язання проблеми розвитку інструментів управління людським капіталом. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом є критично важливим завданням для сучасних організацій. Це допомагає забезпечити ефективне управління персоналом, підвищити продуктивність, залучити та утримати таланти, а також адаптуватися до швидкозмінних умов на ринку праці. Успішне вирішення цієї проблеми сприятиме підвищенню конкурентоспроможності організацій та їхньому довгостроковому успіху. Вона зосереджена на визначенні та встановленні конкретних стандартів і показників, які допомагають оцінити та покращити ефективність різноманітних інструментів управління людськими ресурсами в організації. Суть цієї проблеми полягає в необхідності створення надійних та універсальних критеріїв, які дозволять об'єктивно оцінювати ефективність таких інструментів, як навчання та розвиток, мотивація, оцінка продуктивності, підбір та адаптація кадрів, а також інших аспектів управління людським капіталом.

Актуальність цієї проблеми визначається змінами на ринку праці, конкуренцією за таланти, потребами в інноваціях, глобалізаційними змінами, що

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023b; Копач та Бублик, 2023; Veres et al., 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublik, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019)

впливає на зміни в робочій силі, потребою в підвищенні ефективності в управлінні та у кожному випадку ще декількома важливими факторами. Постійні зміни на глобальному ринку праці, викликані технологічним прогресом, економічними та політичними факторами, вимагають від компаній швидко адаптуватися та переглядати свої підходи до управління персоналом. Зростаюча конкуренція за кваліфіковані кадри ставить перед компаніями завдання створення ефективних систем управління, які допоможуть залучити, розвинути та утримати таланти. Інновації ж в управлінні людським капіталом, які є критично важливими для підвищення продуктивності та ефективності організацій, формують чіткі критерії оцінювання та вдосконалення ці інновації. Зростаюча глобалізація вимога. від компаній інтеграції міжнародних стандартів та кращих практик управління людським капіталом. Розробка універсальних критеріїв сприяє порівнянню та впровадженню таких практик. Демографічні зміни, такі як старіння населення та міграційні процеси, змінюють структуру робочої сили, що потребує нових підходів до управління та розвитку персоналу. Чітко визначені критерії дозволяють компаніям краще оцінювати та вимірювати ефективність своїх інструментів управління людським капіталом, що сприяє більш раціональному використанню ресурсів.

Проблема стає ще більш актуальною і потребує вирішення з кожними новими викликами, що виникають через російську агресію, знищення енергетичної інфраструктури та зростання кількості жертв серед цивільного населення.

Вивченням теоретико-методологічних засад розвитку інструментів людського капіталу на макро- та мікрорівнях займався значний пласт вітчизняних та закордонних вчених. У своїх роботах Армстронг М. (Armstrong M., 2021), Боднар І. (Bodnar, 2020), Боятзіс Р. (Boyatzis, 2013), Бублик М. (Бублик, Копач та Линда, 2019), (Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021), Гарсія-Крус Х. (García-Cruz, 2024), Кауфман Б. (Kaufman, 2015), Мацелюх Ю. (Matseliukh et al., 2021), Сільва Т. (Silva, Oliveira and Martins, 2023) розглядають основні засади управління людськими ресурсами та моделі управління інтенсивністю

використання людського капіталу у компаніях як віртуального так і реального типу ведення бізнесу. Соціально-економічні та економіко-екологічні складові формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом розглянуто у працях (Peng, Jia and Zou, 2023), (Taneja, 2023), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Munsamy, 2023), (Pangarso, 2023), (Barrena-Martinez, 2023), де враховано на глобальному та регіональному рівнях зелені трансформації компаній, вивчено роботу зелених команд та оцінено оптимізаційні підходи до четвертої промислової революції. Дослідженню впливу освітньої та наукової складової в управлінні людським капіталом на формування блоку критеріїв сталого розвитку присвячені роботи (D'Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Berko, et al., 2021). При формуванні критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом більшість дослідників (Ruiz, 2024), (Varandas, 2024), (Rishnyak et al., 2020), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Aguinis, 2023), (Andrieux, 2023), (Symovonyk, Matseliukh and Redina, 2019) враховують рівень компетентності персоналу, їх зацікавленість у сучасних інноваційних смарт-технологіях, генеративному штучному інтелекті, а також у роботі з концепцією розумних міст.

Сьогодні є ще декілька аспектів, які залишаються невирішеною раніше частиною загальної проблеми в контексті формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом, а саме: відсутність універсальної системи критеріїв, складність вимірюваність м'яких навичок, гостра потреба в інтеграції технологій штучного інтелекту, потреба у персоналізації підходів, відсутність збалансованості між короткостроковими та довгостроковими цілями, складність адаптованості до змін, а також різні етичні та соціальні проблеми, що особливі у кожній країні чи регіоні. Ці аспекти потребують подальших досліджень та вдосконалень для забезпечення більш ефективного управління людськими ресурсами. Розв'язання цих проблем дозволить організаціям більш ефективно управляти своїми людськими ресурсами, забезпечуючи їхню конкурентоспроможність та стійкість у мінливому світі. Це вказує на важливість теми для досліджень та практичних удосконалень.

Метою цієї роботи є формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом шляхом аналізу впливу характеристик команд працівників на успішність продажу продуктів та послуг. У роботі вирішуються такі завдання: зібрати дані від споживачів про те, які команди працівників сприяли успішним продажам їхніх продуктів та послуг, провести статистичний аналіз зібраних даних для виявлення основних тенденцій та закономірностей, використати кластерний аналіз для сегментації команд працівників за різними характеристиками та їх впливом на успішність продажів, провести регресійний аналіз для визначення основних факторів, що впливають на успішність продажів, сформулювати критерії розвитку інструментів управління людським капіталом, розробити практичні рекомендації для удосконалення інструментів управління людським капіталом на підприємствах.

Вагомим чинником для здійснення ефективної діяльності підприємств та досягнення високої конкурентоспроможності є завдання заохотити клієнтів, які користуються послугами інтернет купівлі, купувати більше, залишати більше позитивних відгуків і приносити прибуток бізнесу. У сучасних умовах внаслідок виникнення перманентних криз, зумовлених пандеміями, російсько-українською війною, різноманітними санкціями і обмеженнями, набуває актуальності проблема використання електронної комерції у господарській діяльності. Це створює передумови для постійного пошуку сучасних та ефективних інструментів управління людським капіталом.

Для забезпечення об'єктивності оцінювання існуючого людського капіталу та системи його інструментів управління було сформовано онлайн опитування для оцінки команд з продажу жіночого одягу як відомих брендів, так і повсякденних марок місцевого масштабу. Оскільки частка продажів жіночого одягу займає високу частку в світі (більше половини всіх онлайн-продажів), то це вказує, що в цій сфері працює значна частка як висококваліфікованих команд з високим рівнем, так і є представники з низьким та середнім рівнем людського потенціалу (Anuj, Abhishek and Mradul, 2020). Вирішення цієї проблеми, на думку авторів (Graesch, Hensel-Börner and Henseler, 2024), дозволить компаніям

розробити систему маркетингових заходів для залучення нових клієнтів, для стимулювання попиту на товари та послуги на ринку жіночого одягу. Висунутою гіпотезою є підтвердження зв'язку рейтингу команд з продажу жіночого одягу, отриманого в результаті аналізу позитивної оцінки після опитування з прибутком компанії та розширенням бізнесу.

При аналізі даних онлайн опитування важливо зрозуміти наскільки успішною є робота працівників та їх команд з клієнтами (Cosine, 2022). Загалом, проведення опитування є першорядним завданням для маркетингу, зокрема, та розвитку бізнесу в цілому. Такий аналіз даних дає компаніям уявлення про те, які команди працівників є успішними при продажі клієнтам їхніх продуктів та послуг та як покращити інструменти управління командами та визначити який рівень людського капіталу є оптимальним.

На думку авторів (Paramichael et al., 2024), аналізуючи дані, зібрані в опитуванні клієнтів щодо їх задоволення від купівлі жіночого одягу, бізнес-аналітики та власники бізнесу шукають взаємозв'язок між різними критеріями і рівнями людського потенціалу працівників і отриманим доходом. У процесі опитування відстежувалося, яка оцінка команд переважає (позитивна/негативна), які враження залишила команда працівників у покупців, чим відрізняються потреби різних вікових груп споживачів тощо.

У дослідженнях (Gunatilake, Grundy, Hoda and Mueller, 2024) вчені Гунатілаке Х., Гранді Дж., Хода Р. та Мюллер І. наводять приклади того, як втілювалися побажання клієнтів оновити веб-сайт чи створити новий його інтерфейс, отримані при складанні початкової анкети, як змінювалася цільова аудиторія магазину, як коректувалися непрацюючі на ринку маркетингові стратегії для певних позицій товару, які найчастіше купують, як створювалися завдання працівникам стосовно того, де і як слід розвивати систему і просувати позиції товарів і послуг, який рівень професійного потенціалу для цього потрібний, яким критеріям має відповідати команда, щоб успішно працювати з різними відгуками користувачі як позитивними так і негативними, тощо. З аналізу великих даних бізнес-аналітики часто знаходять шляхи як покращити

рівень людського потенціалу як окремих команд працівників, так і всієї компанії, які використати інструменти чи за якими критеріями оцінювати, щоб зробити бізнес більш прибутковим.

При роботі з великими даними у нашому дослідженні було використано методи візуалізації для графічного відображення результатів опитування, проведено первинну статистичну обробку числових даних онлайнового опитування для оцінки команд працівників, відділів (компанії) з продажу жіночого одягу, визначено тенденції досліджуваних показників, проведено як кореляційний аналіз даних, так і кластерний аналіз, побудовано дендрограми за різноманітними критеріями.

Як рекомендують автори (Hammond and Kohler, 2000), (Jinfu and Aixiang, 2009), (Veres et al., 2022), доцільно зменшити кількість одиночних записів для статистико-аналітичної обробки даних шляхом об'єднання їх у кластери з подібним набором властивостей. Розробка цього процесу не має сенсу без початкового встановлення основи для аналізу. Зокрема, дослідника може зацікавити аналіз щодо вікових категорій, ідентифікаторів тощо. Ми зосередилися на ієрархічному агломеративному кластерному аналізі багатовимірних даних, щоб систематизувати цей аналіз.

Якщо у задачі є часова послідовність проведення опитування, тоді застосовуються методи ковзного середнього, зваженого ковзного середнього, медіанної фільтрації та нормалізації часових послідовностей. Ми також маємо справу з багатовимірним набором даних, який поєднує важливі дані (вік, назву відділу, підрозділу, команди, рейтинг) і менш критичні дані для аналізу (рекомендація команди тощо). Цей поділ спадає на думку через наявність систематичного аналізу масивів даних. Наявність такого значного виміру, на нашу думку, зумовлена принципом максимального використання реципієнтів опитування, що проводять оцінку роботи команд і їх потенціалів. Однак, тут є і деякі «сміттєві» дані для аналізу, які не є атрибутами предметної області, тому їх було усунено з результатів опитування через їх суб'єктивність, наприклад,

текст опитування може відображати вербальний арсенал і темперамент опитуваного, що є дуже особистим й індивідуальним.

Таким чином, суть обраного нами методу полягає в розділенні даних на відносно однорідні групи – кластери, шляхом визначення критеріїв прийняття атрибутів. Звичайно, необхідно визначити глибину вибірки набору даних, наприклад, для продуктів як прямого так і он-лайн продажу, тобто визначити кількість кластерів до якого необхідно відсортувати записи.

Згідно з роботами (Veges et al., 2022), незалежно від предмета дослідження кластерний аналіз включає:

- Вибір для кластеризації, представлення даних у таблиці «властивості об'єкта».
- Нормування табличних даних.
- Обґрунтований вибір метрики для формування матриці близькості.
- Побудова матриці на основі нормалізованої таблиці «властивості об'єкта».
- Стратегія агрегації для процедури кластерного аналізу.
- Кластерний аналіз за процедурою на матриці близькості.
- Дендрограма, як результат дослідження та виділення необхідних кластерів.

Звичайно, кластерний аналіз має деякі обмеження та недоліки. Тим не менш, його переваги є вирішальними для нашого аналізу випадків, оскільки нам потрібно обробити значно велику кількість вибірових даних, що забезпечує вищу точність, ніж у випадку малих вибірок. Також варто відзначити «повсюдність» цього методу для будь-якого набору параметрів.

Для аналізу оцінки команд з продажу жіночого одягу було використано дані, зібрані під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу (Kaggle Dataset, 2024). В результаті опитування було сформовано величезний масив даних (більше 20 тис записів) із десятьма атрибутами, серед яких було вибрано набір даних з наступними атрибутами:

- Вік: вікова категорія.
- Рейтинг: усереднена оцінка команди від 1 до 5.
- Рекомендований IND: значення 0, якщо команду було не рекомендовано під час опитування, значення 1, якщо було хоча б одне “рекомендовано”.

- Кількість позитивних оцінок: кількість оцінок команд користувачами.
- Назва підрозділу: назва підрозділу, де зарахована команда працівників.
- Назва відділу: назва співзвучна категоріям одягу.
- Назва команди: назва співзвучна предметам продажу.

У таблиці 3.2 представлена лише частина із більше 20 тис записів оцінок команд працівників з продажу жіночого одягу під час онлайн-опитування.

Таблиця 3.2.

Фрагмент структури даних онлайн-опитування

Вік	Рейтинг	Рекомендований IND	Кількість позитивних оцінок	Назва підрозділу	Назва відділу	Назва команди
33	4	1	0	Ініціатив	Ініціатив	Ініціатив
34	5	1	4	Загальний	Сукні	Сукні
60	3	0	0	Загальний	Сукні	Сукні
50	5	1	0	Загальний	Низи	Штани
47	5	1	6	Загальний	Топи	Блузки
49	2	0	4	Загальний	Сукні	Сукні
53	3	0	14	Загальний	Сукні	Сукні

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Наступним кроком було створення таблиці звіту з мінімальною кількістю порожніх комірок. Потім ми побудували графіки даних у декартовій (рис. 3.2) та полярній системах координат (рис. 3.3). Ми визначили описову статистику кількісних характеристик набору даних (табл. 3.3).

Дані про вік візуалізовано у гістограмі (рис. 3.4). Гістограма кумулятивних вікових даних оцінки команд з продажу жіночого одягу, зібраних під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу показана на рис. 3.5.

Рис. 3.2. Структура даних у декартовій системі координат

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

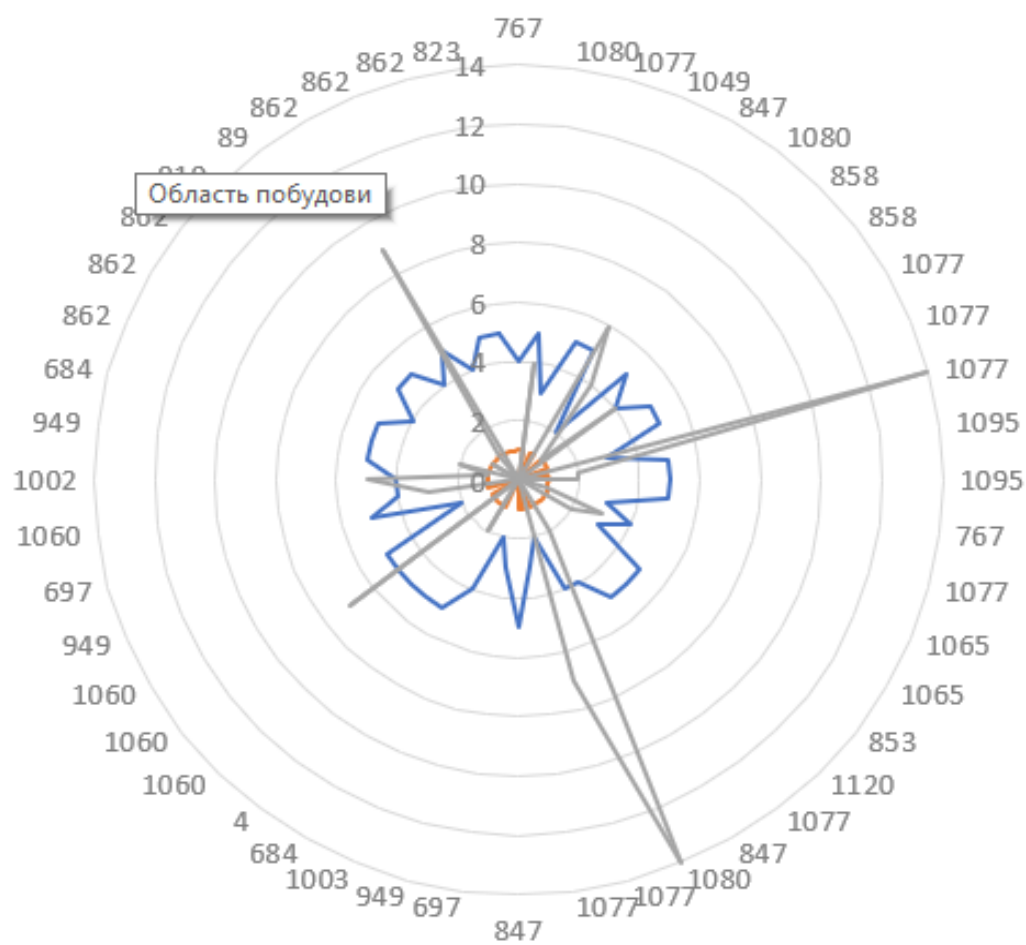


Рис. 3.3. Структура даних у полярній системі координат

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Таблиця 3.3

Результати описової статистики

Індекси	Вік	Рейтинг	Рекомендований IND	Кількість позитивних відгуків
Середній	43.1985438	4.1960317	0.822362258	2.535936302
Стандартна помилка	0.08012678	0.0072432	0.002494043	0.037208146
Медіана	41	5	1	1
Мода	39	5	1	0
Стандартне відхилення	12.2795436	1.1100307	0.382215639	5.702201502
Дисперсія вибірки	150.787191	1.2321682	0.146088795	32.51510197
Екссес	-0.11182071	0.8041359	0.845878968	71.69317868
Асиметрія	0.52561451	-1.313529	-1.686951968	6.472997729
Інтервал	81	4	1	122
мінімум	18	1	0	0
Максимум	99	5	1	122
сума	1014561	98548	19314	59559
Сума	23486	23486	23486	23486
Рівень надійності (95,0%)	0.1570537	0.0141971	0.004888486	0.072930385

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Після ознайомлення з основними методами виділення тренду досліджуваних показників було проведено згладжування рядів, представлених даних проведеного опитування. Згладжування здійснювалося за формулами Канделя, що використовуються при розрахунку простої ковзкої середньої.

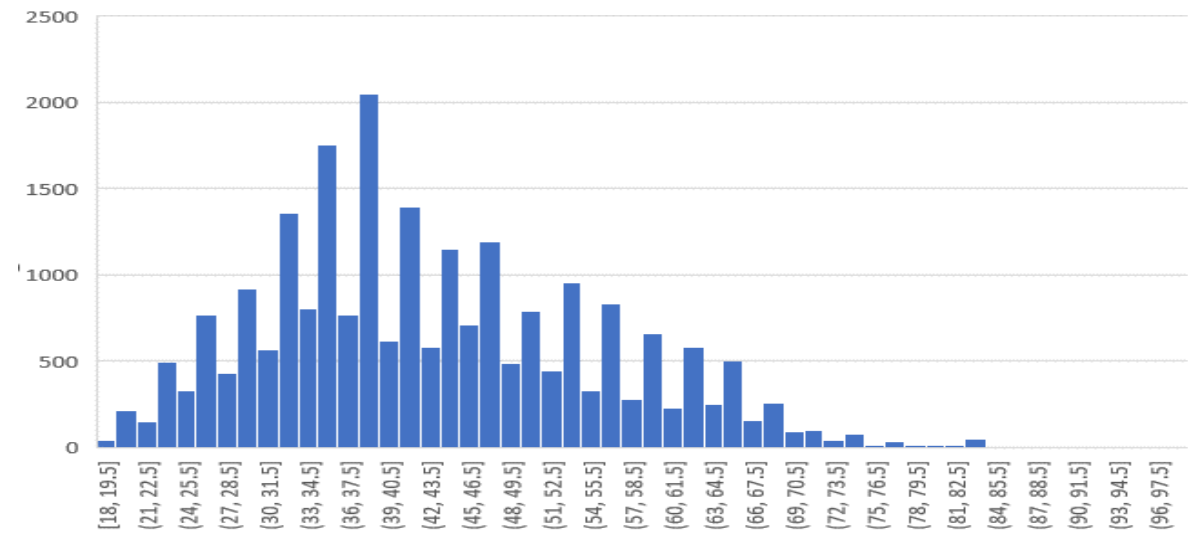


Рис. 3. 4. Гістограма вікових даних оцінки команд з продажу жіночого одягу

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

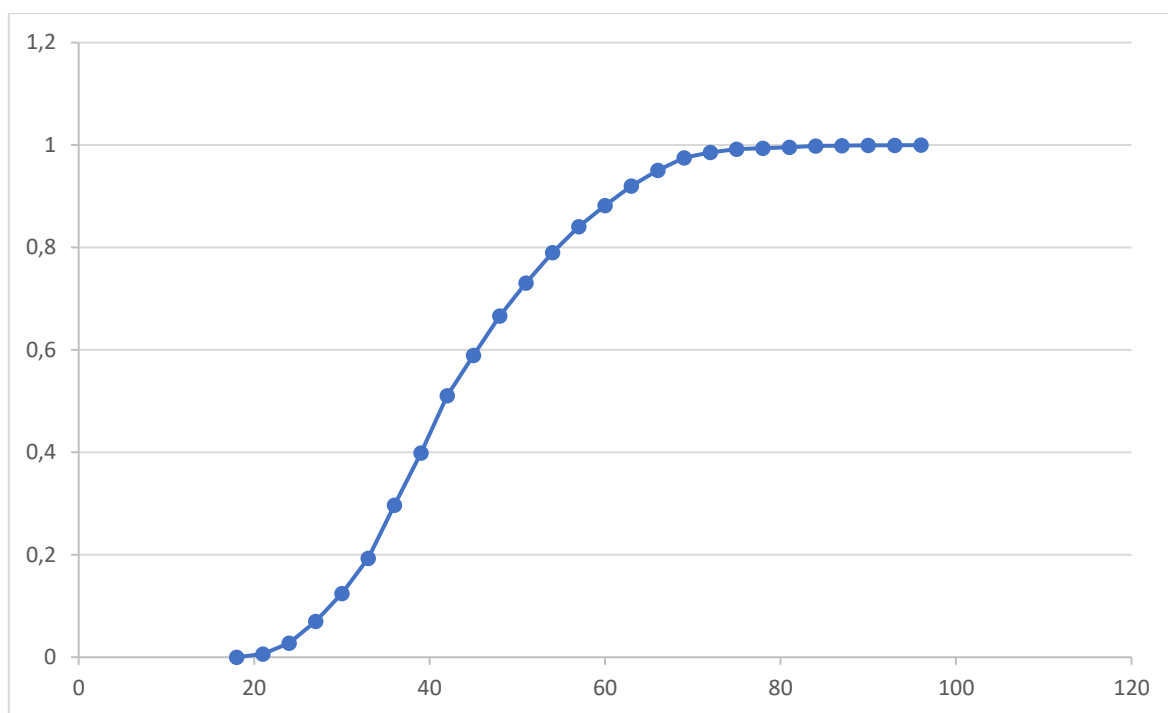


Рис. 3.5. Кумулятивні (сукупні) вікові дані оцінки команд з продажу жіночого одягу

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

На рис. 3.6 наведено згладжені дані, де серед можливих сімох розмірів інтервалу згладжування $w = 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15$ було вибрано один, де інтервал згладжування становив $w = 15$. Такі ж дії були повторені вдруге вже з отриманими залежностями, де найкращий результат було зафіксовано при $w = 15$ (13), що наведено на рис. 3.7.

У випадку згладжування за формулою Полларда залежно від розміру інтервалу згладжування змінюється вага для середнього рівня. Згладжування проводилося так само, як і в попередньому випадку. Для згладжування даних використовувався розмір інтервалу згладжування $w = 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15$. Серед перелічених сімох розмірів інтервалу згладжування $w = 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15$ найкращий результат було зафіксовано при $w = 15$, тому його було вибрано для представлення на рис. 3.8 Такі ж дії були повторені вдруге вже з отриманими залежностями, де $w = 15$ (13), що наведено на рис. 3.9.

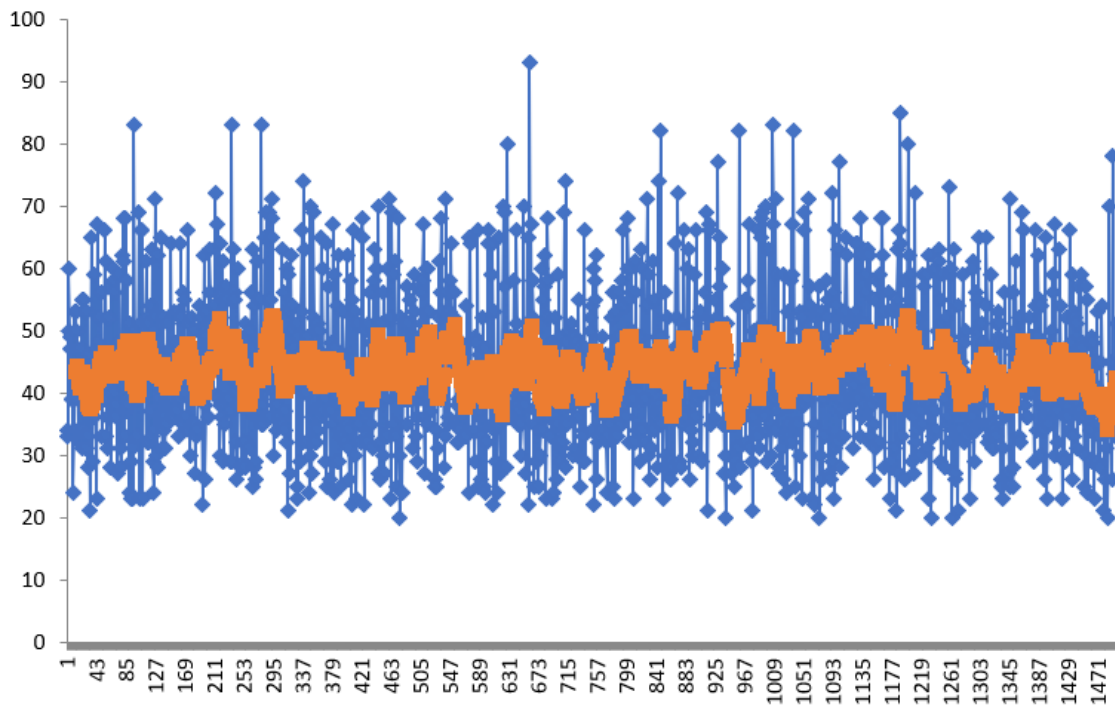


Рис. 3.6. Результат згладжування оцінок працівників за методом ковзного середнього (при $w = 15$), отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

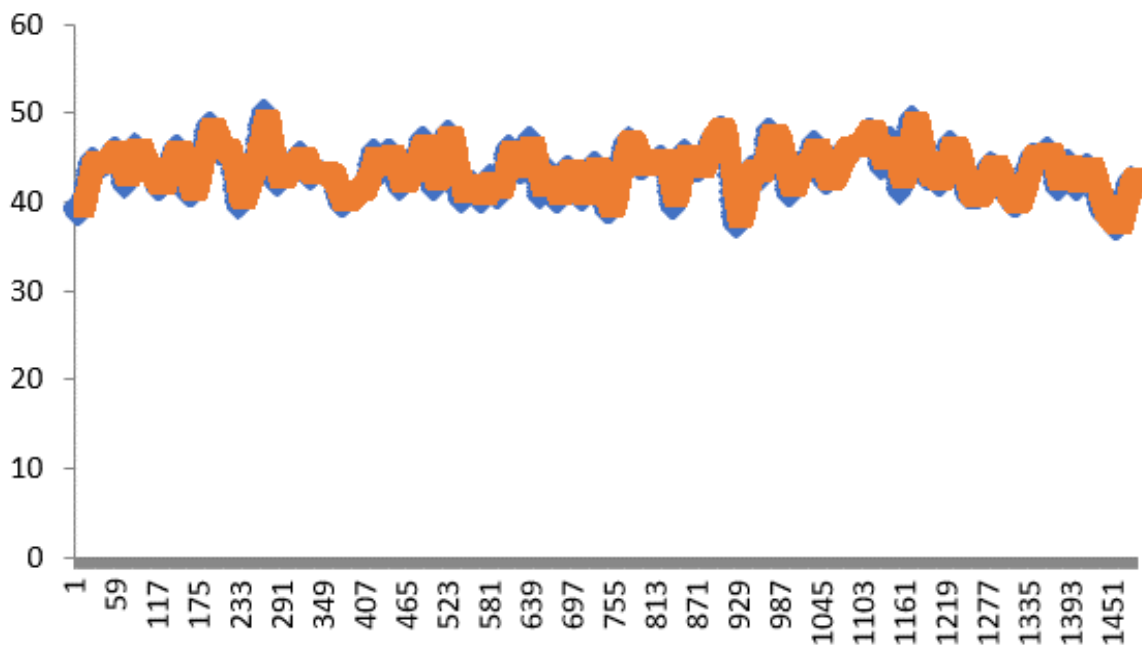


Рис. 3.7. Результат згладжування оцінок працівників за методом ковзного середнього (при $w = 15$ (13)), отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

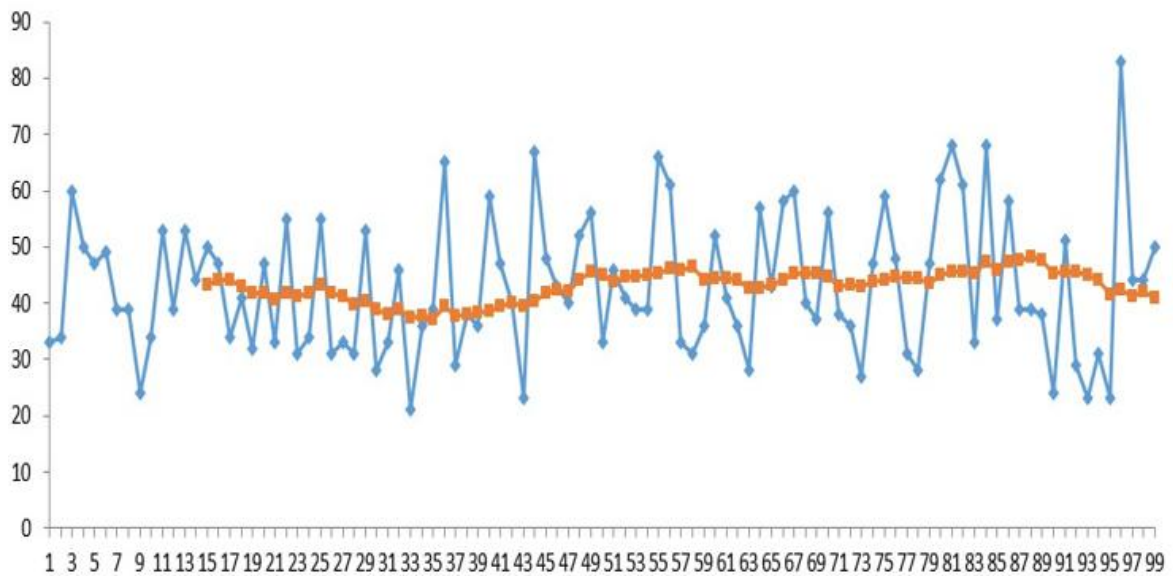


Рис. 3.8. Результат згладжування оцінок працівників за формулами Полларда (при $w = 15$), отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

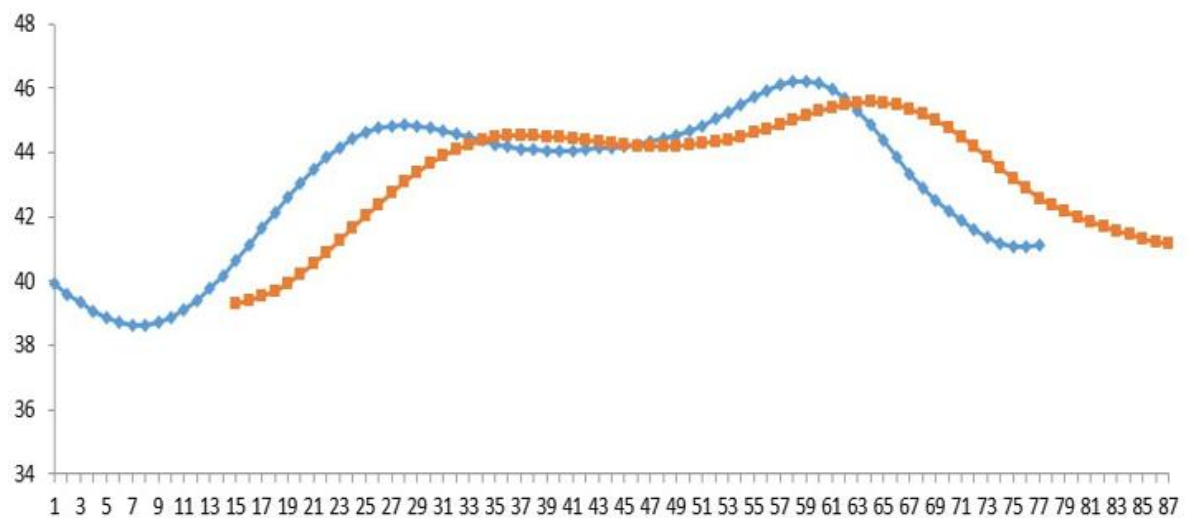


Рис. 3.9. Результат згладжування оцінок працівників за формулами Полларда (при $w = 15$ (13)), отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Після згладжування оцінок працівників, отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів, було ще раз згладжено дані за допомогою сімох інтервалів згладжування ($w = 3, 5$ (3), 7 (5), 9 (7), 11 (9), 13 (11), 15 (13)) за формулами Полларда. Найкращий результат було зафіксовано при $w = 15$ (13), тому його було вибрано для представлення на рис. 3.9.

Основним параметром експоненціального згладжування є параметр, який приймає значення в діапазоні $\alpha \in [0,1; 0,3]$. Було проведено згладжування цього ж ряду зі значеннями параметрів $\alpha = 0,1, 0,15, 0,2, 0,25, 0,3$. Серед знайдених точок повороту і коефіцієнтів кореляції між вихідними значеннями і згладженими у всіх цих випадках найкращий результат є при $\alpha = 0,3$ на рис. 3.10.

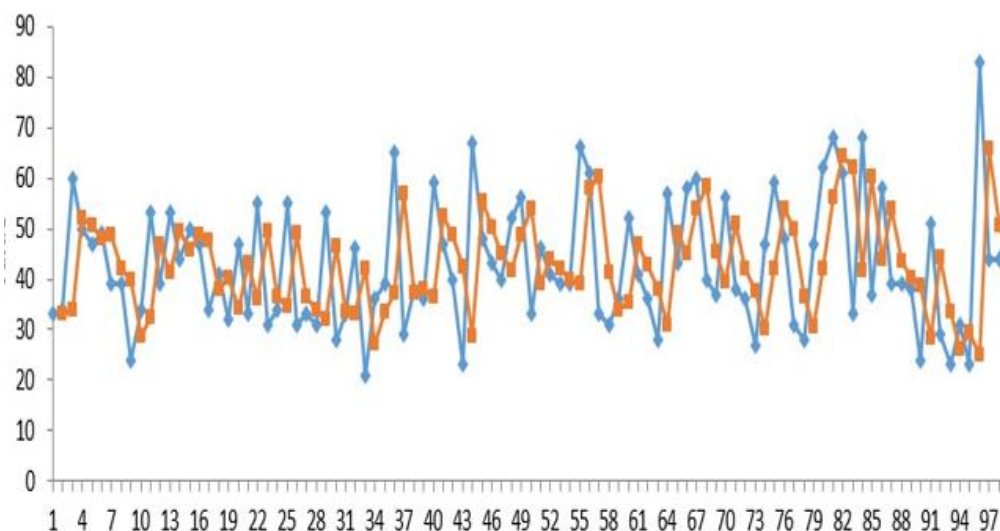


Рис. 3.10. Результат експоненціального згладжування оцінок працівників, отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів, при $\alpha = 0,3$

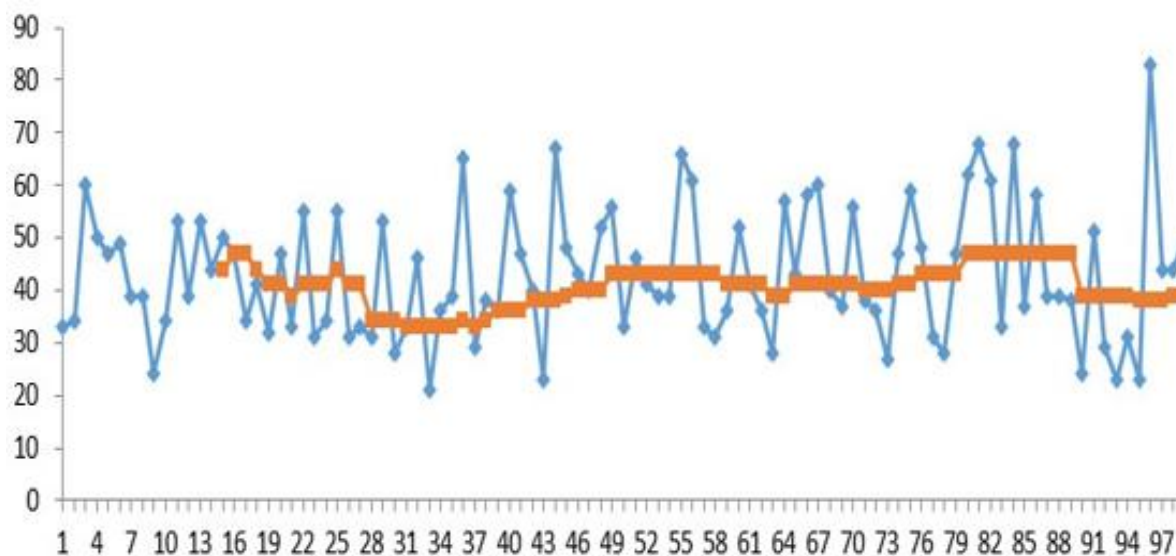


Рис. 3.11. Результат медіанного згладжування оцінок працівників, отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів, при $w = 15$

Медіанне згладжування дозволяє використовувати точні розміри інтервалу згладжування, як і раніше. Тому було згладжено дані, використовуючи розмір інтервалу згладжування $w = 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15$, що дозволило отримати теж сім результатів, найкращий з яких представлено на рис. 3.11 та рис. 3.12.

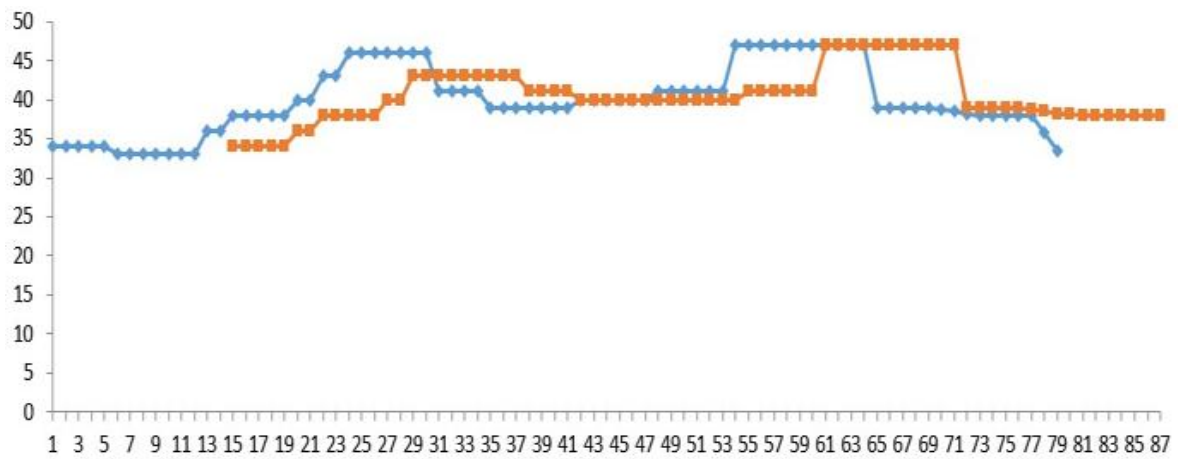


Рис. 3.12. Результат медіанного згладжування оцінок працівників, отриманих в результаті онлайн-опитування споживачів, при $w = 15$ (13))

Було також побудовано кореляційне поле, щоб візуально зрозуміти взаємозв'язок між досліджуваними ознаками. Для побудови поля були вибрані такі функції, як рейтинг і рекомендований індикатор. Якщо рейтинг – це оцінка від 1 до 5 для конкретної команди з продажу продукту, то рекомендований індикатор є двійковою змінною, де 0 означає, що команду не рекомендовано, а 1 – рекомендовано (рис. 3. 13).

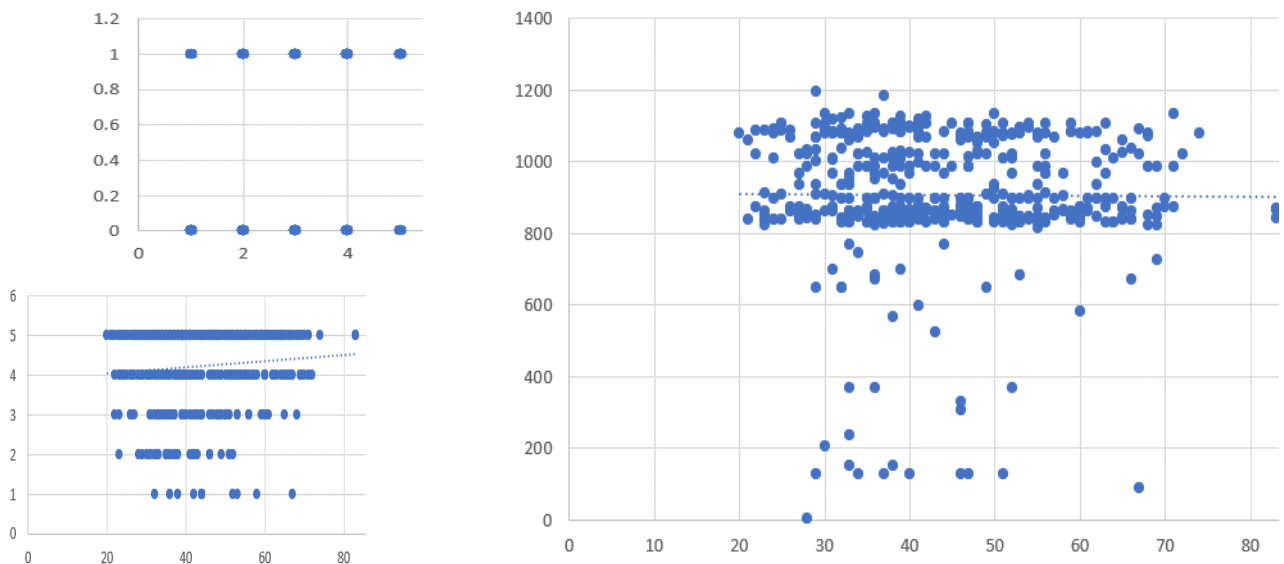


Рис. 3.13. Результат поля кореляції для рекомендованого індикатора відносно рейтингу, рейтингу відносно віку, ідентифікатора одягу відносно віку

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Було також створено кореляційні поля, такі як вік і рейтинг (рис. 3.13) і ідентифікатор одягу і віку (рис. 3.13). Щоб зрозуміти, чи є зв'язок між даними, потрібно розрахувати коефіцієнт кореляції. Коефіцієнт кореляції характеризує ступінь тісноти лінійної залежності. Розрахунок співвідношення між рейтингом і рекомендованим індикатором було здійснено в програмі Excel. Результат кореляції описує коефіцієнт кореляції $R=0,79$, а коефіцієнт детермінації $R^2=0,63$. Таким чином, отриманий коефіцієнт кореляції становить близько 79%. Вважається, що коли величини корелюють, то їх кореляція близька до 1. Як доведено у роботі Бублик М. (2013), коефіцієнти кореляції, які за модулем більше 0,7, вказують на сильний зв'язок між цими ознаками. Можна зробити висновок, що команда з вищим рейтингом буде більш рекомендованою опитаним, що свідчить про її вищий людський потенціал. Коефіцієнт кореляції становить $R=0,03$ для обчислення співвідношення між рейтингом й ідентифікатором одягу. Коефіцієнт кореляції $R=-0,02$. Коефіцієнт кореляції менше 0,5 за модулем вказує на слабкий зв'язок. Це вказує на протиречивість отриманих даних, оскільки в останніх випадках наші значення взагалі не співвідносяться.

При кореляції попарної статистичної залежності з лінійною коефіцієнт кореляції втрачає значення як характеристика ступеня тісноти зв'язку. У цьому випадку використовують такий показник зв'язку, як коефіцієнт детермінації. Оскільки існує лінійна залежність між парою досліджуваних ознак, коефіцієнт кореляції не потрібно обчислювати.

Автокореляційна функція корелює функцію саму з собою, як зміщення на певну величину незалежної змінної. Автокореляція, як обґрунтовують Маміс К. та Фаразманд М. (Mamis and Farazmand, 2024), використовується для пошуку закономірностей у кількох даних, наприклад періодичності. Графік автокореляційної функції також називають корелограмою. На рис. 3.14 наведено результат автокореляції. З рис. 3.14 видно, що досліджуваний ряд не є стаціонарним. У випадку стаціонарного часового ряду графік автокореляційних функцій має швидко спадати після кількох перших значень.

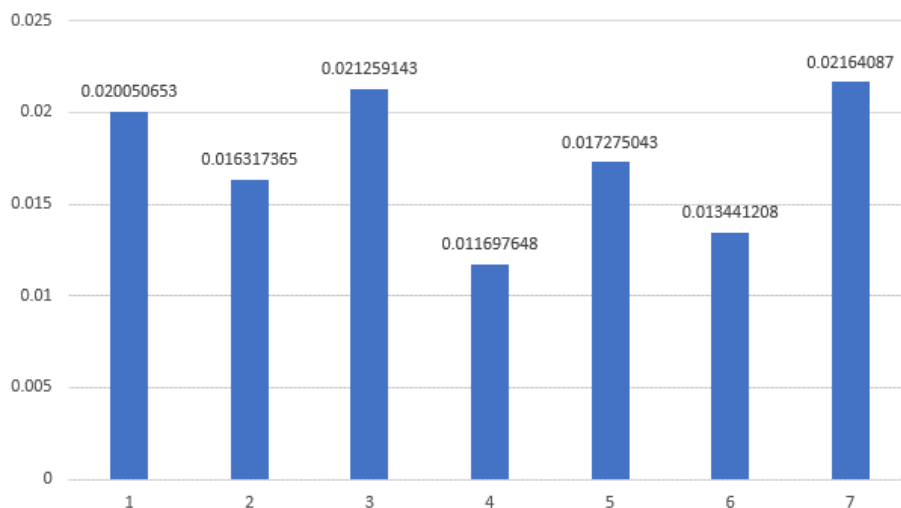


Рис. 3.14. Графік автокореляційних функцій

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Для проведення кластерного аналізу було розділено послідовності на три рівні частини (Камінський та Нич, 2014). Для розбиття було обрано послідовність значень рейтингу (Rating), яку розділили на три рівні частини з інтервалом 7828. Результат можна побачити в таблиці 3.4. Для зручності було винесли його в окрему таблицю. Кореляційна матриця є квадратною таблицею, де коефіцієнт кореляції між відповідними параметрами розташований на перетині відповідного рядка та стовпця (табл. 3.5).

Таблиця 3.4

Результат поділу послідовності Рейтингу на три рівні частини

Назва	Частина 1	Частина 2	Частина 3
Інтервал	[1;7829)	[7829;15658)	[15658;2348]
Діапазон	7828	7828	7828

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Таблиця 3.5

Кореляційна матриця для трьох рівних частин Рейтингу

Назва	Рейтинг 1	Рейтинг 2	Рейтинг 3
Рейтинг 1	1		
Рейтинг 2	0,000290262	1	
Рейтинг 3	-0,001842432	0,00664732	1

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Для того, щоб знайти коефіцієнти множинної кореляції, було використано відповідну функцію для обчислення коефіцієнта автокореляції в Excel, а також

було враховано, що базова змінна містить відповідний діапазон. Отримані коефіцієнт автокореляції представлено в таблиці 3.6 і на рис. 3.15.

Таблиця 3.6.

Коефіцієнти автокореляції для Рейтингу відносно лагу (відставання)

Лаг	Автокореляційний коефіцієнт
1	0,020050653
2	0,016317365
3	0,021259143
4	0,011697648
5	0,017275043
6	0,013441208
7	0,02164087

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

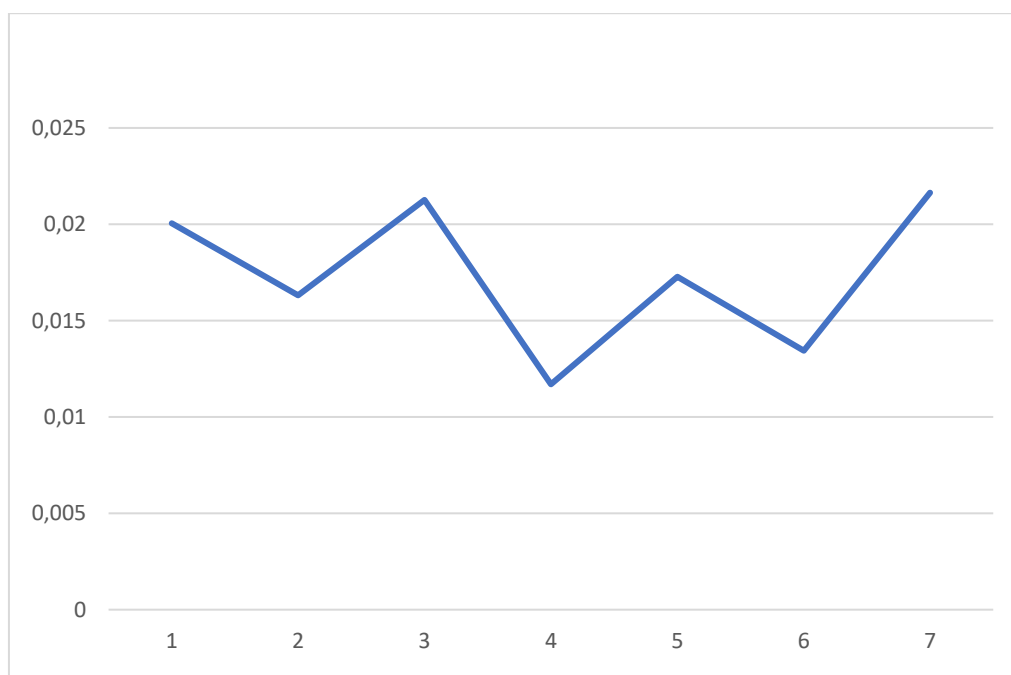


Рис. 3.15. Графік автокореляційних функцій для індикатора Рейтинг

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Для проведення кластерного аналізу було використано інтегровану систему аналізу та управління даними – Statista, одну з найпопулярніших статистичних програм для пошуку закономірностей, прогнозування, класифікації та візуалізації даних. Для роботи з програмою Statista, було підготовлено наш набір даних за допомогою Excel, де було створено таблицю «об'єкт-властивість» шляхом отримання середніх значень (вік, рейтинг, рекомендований індикатор

(IND), кількість позитивних оцінок) для кожного типу одягу. Використання консолідації даних та застосування функції «середнє» для показників: Вік, Рейтинг, Рекомендований IND та Кількість позитивних оцінок (табл. 3.7).

Таблиця 3.7.

Таблиця «об’єкт-властивість»

Назва команди	Вік	Рейтинг	Рекомендований IND	Кількість позитивних відгуків
Повсякденний низ	26.5	4.5	1	0
Сорочки	38	4	1	0
Сукні	42.11489	4.150815	0.8081975	3.087513847
Тонкий калібр	44.73091	4.260909	0.837272727	2.013636364
Інтимний	39.15584	4.279221	0.857142857	0.779220779
Піджаки	43.81392	4.295455	0.845170455	2.826704545
Джинси	43.11595	4.360942	0.881429817	1.759372276
В’язані	43.63081	4.161677	0.817674995	2.394796614
Багатошарові	41.5274	4.376712	0.883561644	1.315068493
Офіційний	41.54545	4.278788	0.860606061	1.272727273
Відпочинковий	42.7178	4.301013	0.859623734	2.321273517
Верхній одяг	44.28659	4.198171	0.817073171	2.823170732
Штани	44.04755	4.26585	0.832853026	2.396974063
Шорти	40.72871	4.255521	0.839116719	1.675078864
Спідниці	42.49206	4.245503	0.845502646	2.293121693
Спальний	43.10088	4.285088	0.855263158	1.750000000
Светри	45.06443	4.179272	0.800420168	2.208683473
Блузки	44.2525	4.15402	0.810138844	2.725217953

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Для зручності дані в таблиці відсортовані за алфавітом. Наступним кроком була нормалізація отриманих даних в таблиці 3.8. Для цього було використано формулу (3.1):

$$z = \frac{x}{x_{max}}, \quad (3.1)$$

де x – початкове значення,

x_{max} – початкове значення,

z – нормоване значення.

Після формування нормованої таблиці в Excel було здійснено перехід до кластерного аналізу даних за допомогою програми Statista. Для цього було перенесемо нормалізовану таблицю на окремий аркуш в Excel, після запису якого у файл було імпортовано цей аркуш із нормалізованою таблицею в Statista.

У нашому випадку, було обрано кластерний метод Joining (деревоподібна кластеризація), тобто ієрархічна класифікація. Після відбору всіх значень для аналізу наш файл містив необроблені дані, а не матрицю подібностей, де рядки групують у кластери. Було також вибрано евклідову відстань як метрику для побудови матриці близькості. Також було обрано Single Linkage для стратегії злиття та побудовано дендрограму, яку наведено на рис. 3.16.

Таблиця 3.8

Нормована таблиця «об'єкт-властивість»

Назва команди	Вік	Рейтинг	Рекомендований IND	Кількість позитивних відгуків
Повсякденний низ	0.588046992	1	1	0
Сорочки	0.843237195	0.888888889	1	0
Сукні	0.934548502	0.922403334	0.8081975	0.916244758
Тонкий калібр	0.992599114	0.946868687	0.837272727	0.597562911
Інтимний	0.8688859	0.950937951	0.857142857	0.231240082
Піджаки	0.972250721	0.954545455	0.845170455	0.838847484
Джинси	0.956762544	0.96909813	0.881429817	0.522107982
В'язані	0.968187359	0.924817033	0.817674995	0.710675304
Багатошарові	0.921511737	0.97260274	0.883561644	0.390257234
Офіційний	0.921912436	0.950841751	0.860606061	0.377692133
Відпочинковий	0.947927319	0.955780672	0.859623734	0.688856729
Верхній одяг	0.982739369	0.932926829	0.817073171	0.837798796
Штани	0.977435076	0.947966699	0.832853026	0.71132148
Шорти	0.90378843	0.945671223	0.839116719	0.497093229
Спідниці	0.942918117	0.943445032	0.845502646	0.680502448
Спальний	0.956427969	0.952241715	0.855263158	0.519326683
Светри	1	0.928727046	0.800420168	0.655444722
Блузки	0.981983053	0.92311556	0.810138844	0.808730515

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Аналізуючи отриману дендрограму (рис. 3.15), можна зробити висновок, що команди Спідниці і Одяг для відпочинку мають найбільш схожі значення змінних Вік, Рейтинг, Рекомендований IND і Кількість позитивних відгуків, тому вони об'єднані в стандартний кластер. За такою ж аналогією всі інші змінні та кластери об'єднуються, доки не буде сформовано останній стандартний кластер.

З отриманої дендрограми можна зробити висновок, що команди працівників, які обслуговували клієнтів, що замовляли спідниці, швидше за все,

належать до тієї ж вікової категорії, що й команди працівників, які обслуговували клієнтів, що замовили одяг для відпочинку. Також їхня оцінка є найбільш подібною за рештою параметрів. Схожість за оцінками отримали команди, що обслуговують клієнтів, які купують штани та в'язані речі тощо.

Отже, інформація, зібрана під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу, допомагає нам зрозуміти як були оцінені команди працівників, що обслуговували клієнтів під час продажу жіночого одягу. Це допомагає нам прийняти рішення як краще розвивати потенціал працівників та формувати інструменти для управління людським потенціалом команд, щоб збільшити продажі та прибуток компаній, які надають послуги з продажу одягу.

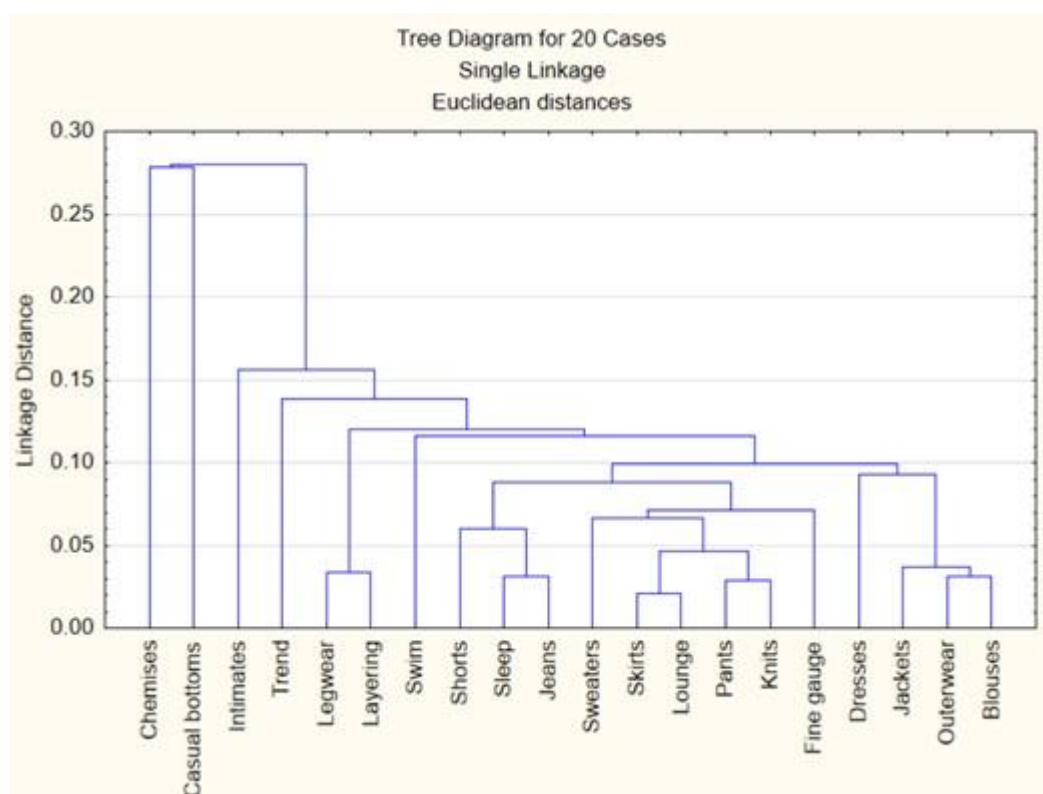


Рис. 3.16. Вигляд дендрограми, отриманої з програми Statista

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Пропонуємо ряд універсальних положень щодо використання інструментів управління людським капіталом: гнучкість в управлінні, підтримка психологічного здоров'я, підтримка зв'язку з працівниками, збереження та розвиток компетенцій, мотивація та винагорода, забезпечення фізичної безпеки

працівників, залучення та утримання талантів, розвиток лідерських якостей, підтримка корпоративної культури, управління змінами. Дотримання кожного з положень вимагає використання певних інструментів. Для забезпечення гнучкості в управлінні рекомендуємо застосовувати в якості інструментів гнучкий графік роботи і віддалену роботу. Підтримка психологічного здоров'я передбачає застосування програми психологічної підтримки, тренінгів зі стрес-менеджменту. Підтримка зв'язку з працівниками передбачає застосування внутрішніх комунікаційних платформ, регулярних оновлень комунікацій. Збереження та розвиток компетенцій передбачає проведення онлайн-навчання, вебінарів, проходження професійних курсів. Мотивація та винагорода передбачає застосування різноманітних програм нематеріального заохочення, розробки та застосування системи бонусів. Забезпечення фізичної безпеки працівників передбачає створення безпечних робочих умов, дотримання техніки безпеки. Залучення та утримання талантів реалізується через систему інструментів хедхантингу, програм наставництва. Розвиток лідерських якостей потребує таких інструментів як лідерські тренінги, коучинги. Підтримка корпоративної культури передбачає проведення віртуальних корпоративних заходів, спільних проєктів (García-Cruz, Rincon-Roldan and Pasamar, 2024). Управління змінами реалізується через методики управління змінами, адаптаційні тренінги, що є дієвими інструментами управління людським капіталом. В умовах воєнного стану використання інструментів управління людським капіталом набуває своїх особливостей, які було згруповано у табл. 3.9.

В умовах воєнного стану підприємства повинні адаптувати свої стратегії управління людським капіталом, щоб забезпечити ефективність роботи, підтримати моральний дух працівників та зберегти конкурентоспроможність на ринку. Використання гнучких, інноваційних та адаптованих до кризових умов інструментів, як обґрунтовано Сандерс К., Нгуєн П., Букенуге Д., Рафферті А., Шварц Г. (Sanders, Nguyen, Bouckenooghe, Rafferty and Schwarz, 2023), дозволяє успішно вирішувати проблеми, з якими стикаються компанії, та підтримувати стійкість і продуктивність працівників.

Таблиця 3.9.

Використання інструментів управління людським капіталом та їх особливості застосування в умовах воєнного стану

Положення	Інструменти, що застосовуються	Особливості застосування у кризовий період війни
Гнучкість в управлінні	Гнучкий графік роботи, віддалена робота	Забезпечення можливості працівникам працювати з безпечних місць; підтримка онлайн-комунікацій
Підтримка психологічного здоров'я	Програми психологічної підтримки, тренінги стрес-менеджменту	Забезпечення доступу до консультацій психологів, організація тренінгів з подолання стресу
Підтримка зв'язку з працівниками	Внутрішні комунікаційні платформи, регулярні оновлення	Регулярна комунікація з працівниками щодо безпеки, підтримка морального духу
Збереження та розвиток компетенцій	Онлайн-навчання, вебінари, професійні курси	Забезпечення доступу до онлайн-ресурсів для підвищення кваліфікації працівників
Мотивація та винагорода	Програми нематеріального заохочення, бонуси	Використання гнучких систем винагороди, адаптованих до умов кризи
Забезпечення фізичної безпеки працівників	Безпечні робочі умови, евакуаційні плани	Розробка та впровадження планів евакуації, забезпечення працівників засобами безпеки
Залучення та утримання талантів	Хедхантинг, програми наставництва	Привернення уваги до безпеки та стабільності компанії, адаптація програм наставництва
Розвиток лідерських якостей	Лідерські тренінги, коучинг	Адаптація програм розвитку лідерства до кризових умов, підтримка лідерів у прийнятті рішень
Підтримка корпоративної культури	Віртуальні корпоративні заходи, спільні проекти	Організація онлайн-заходів для підтримки корпоративної культури, участь у спільних благодійних ініціативах
Управління змінами	Методики управління змінами, адаптаційні тренінги	Забезпечення готовності до змін, проведення тренінгів з адаптації до нових умов

Примітка: сформовано автором в роботі (Копач, 2024)

Особливості застосування у кризовий період війни інструментів управління людським капіталом визначаються рядом універсальних положень, наведеними у табл. 3.9, з якої видно, що гнучкий графік роботи та віддалена робота дозволяють працівникам працювати з безпечних місць.

Онлайн-комунікації забезпечують постійний зв'язок між працівниками та керівництвом. Програми психологічної підтримки та тренінги стрес-менеджменту (Wen, Huang and Teo, 2023), (Bublyk, Lytvyn, et al., 2020)

допомагають працівникам справлятися з емоційним навантаженням. Доступ до консультацій психологів та організація тренінгів для подолання стресу є критично важливими після ракетних атак, втрати рідних та близьких тощо. Внутрішні комунікаційні платформи та регулярні оновлення інформації допомагають підтримувати моральний дух та поінформованість працівників щодо безпеки та інших важливих питань. Збереження та розвиток компетенцій реалізуються через онлайн-навчання, вебінари та професійні курси (Diduc (Sniazhko), 2022), (Ding and Chen, 2023), (Grigashkina, Garafonova and Marhasova, 2018), які забезпечують безперервний розвиток компетенцій працівників навіть в умовах кризи. Доступ до онлайн-ресурсів для підвищення кваліфікації працівників є важливим для збереження конкурентоспроможності компаній.

Використання гнучких систем винагороди, адаптованих до умов кризи, допомагає зберегти мотивацію працівників. Програми нематеріального заохочення, такі як визнання досягнень, є важливими в період нестабільності. Розробка та впровадження планів евакуації, а також забезпечення працівників засобами безпеки, є критичними для фізичного захисту персоналу. Привернення уваги до безпеки та стабільності компанії допомагає залучати та утримувати талановитих працівників. Адаптація програм наставництва до умов кризи підтримує розвиток нових кадрів. Програми розвитку лідерства адаптуються до кризових умов, допомагаючи лідерам приймати ефективні рішення в складних ситуаціях. Онлайн-заходи та участь у спільних благодійних ініціативах допомагають підтримувати корпоративну культуру та згуртованість колективу. Методики управління змінами та адаптаційні тренінги допомагають працівникам швидко адаптуватися до нових умов та зберігати ефективність роботи.

Отже, в умовах воєнного стану управління людським капіталом на підприємствах стикається з унікальними викликами, які вимагають адаптації традиційних інструментів та методів. Гнучкість у підходах, підтримка психологічного здоров'я працівників, а також збереження та розвиток компетенцій стають ключовими аспектами, що впливають на ефективність функціонування команд та загальний успіх компаній.

Зв'язок між метою, завданнями та аналізом даних дозволяє створити науково обґрунтовані критерії для розвитку інструментів управління людським капіталом, які сприятимуть підвищенню успішності команд працівників у продажу продуктів та послуг. На основі результатів кластерного та регресійного аналізу можна сформулювати такі критерії для розвитку інструментів управління людським капіталом. Пропонуємо виділити 5 основних критеріїв: рейтинг команди працівників, рівень задоволеності працівників, професійний рівень та навички, інноваційний потенціал, співпраця та командна робота. Рекомендуємо виділити такі допоміжні 3 критерії: критерій адаптивності та гнучкості, критерій клієнтоорієнтованості, критерій культурної сумісності. Спочатку детально опишемо основні критерії, виділивши показники, за якими формується кожен критерій та інструменти його здобуття.

1. Критерій рейтингу команди формується через показник середнього рейтингу команди, отриманого з опитувань клієнтів та працівників. Критерій реалізується за принципом, що команди з рейтингом вище певного порогу будуть вважатися пріоритетними для розвитку. Інструментами реалізації є регулярні опитування та зворотний зв'язок з клієнтами та працівниками.

2. Критерій рівня задоволеності працівників формується через показник середнього рівня задоволеності працівників роботою в команді. Критерій реалізується за принципом, що команди з високим рівнем задоволеності працівників мають високий потенціал для розвитку. Інструментами реалізації є анкетування та інтерв'ю з працівниками щодо умов праці та корпоративної культури.

3. Критерій професійного рівня та навиків формується через показник оцінки професійного рівня та навичок членів команди. Критерій реалізується за принципом, що команди з високим професійним рівнем та актуальними навичками будуть пріоритетними. Інструментами реалізації є оцінка навичок через тренінги, сертифікації та тестування.

4. Критерій інноваційного потенціалу формується через показник кількості та якості інноваційних пропозицій, створених командою. Критерій

реалізується за принципом, що команди, які пропонують більше інноваційних рішень, будуть вважатися перспективними для розвитку. Інструментами реалізації є відстеження та оцінка інноваційних проектів і ініціатив.

5. Критерій співпраці та командної роботи формується через показник оцінки рівня співпраці та взаємодії в команді. Критерій реалізується за принципом, що команди з високим рівнем співпраці та ефективної командної роботи мають високий потенціал. Інструментами реалізації є оцінка через зворотний зв'язок, групові завдання та спостереження.

Далі детально опишемо додаткові критерії, виділивши показники, за якими формується кожен критерій та інструменти його здобуття.

1. Критерій адаптивності та гнучкості формується через показник здатності команди швидко адаптуватися до змін. Критерій реалізується за принципом, що команди з високим рівнем адаптивності мають більший потенціал для ефективного управління. Інструментами реалізації є оцінка реакцій на зміни в проектах та умовах роботи.

2. Критерій клієнтоорієнтованості формується через показник рівня задоволеності клієнтів роботою команди. Критерій реалізується за принципом, що команди, які отримують високі оцінки від клієнтів, будуть вважатися більш перспективними. Інструментами реалізації є опитування клієнтів та аналіз їх відгуків.

3. Критерій культурної сумісності формується через показник відповідності команди корпоративній культурі компанії. Критерій реалізується за принципом, що команди, які добре інтегруються в корпоративну культуру, мають високий потенціал. Інструментами реалізації є оцінка через внутрішні культурні заходи та взаємодію з іншими командами.

Визначені критерії спрямовані на забезпечення ефективного розвитку інструментів управління людським капіталом, враховуючи актуальні потреби та можливості підприємств. Запропоновані інструменти дозволять більш точно визначати потенційно успішні команди, забезпечуючи їх підтримку та розвиток в умовах динамічних змін міжнародних економічних відносин.

Розроблено також практичні рекомендації для підприємств щодо удосконалення управління людським капіталом. На основі сформованих критеріїв, підприємства можуть вживати різні заходи для удосконалення управління людським капіталом. Нижче наведено практичні рекомендації для навчання лідерів, підбору персоналу, формування команд тощо.

1. Навчання лідерів слід здійснювати за програми розвитку лідерських навичок шляхом впровадження регулярних тренінгів для розвитку лідерських якостей, включаючи курси з емоційного інтелекту, стратегічного мислення та ефективної комунікації. Критеріями є середній рівень задоволеності працівників, професійний рівень та навички.

2. Менторинг та коучинг слід здійснювати за програмами менторингу, де досвідчені керівники допомагають новачкам адаптуватися та розвиватися. Критеріями є рівень співпраці та командної роботи, адаптивність та гнучкість.

3. Ротацію керівних посад слід здійснювати за досвідом ротації керівних посад для розвитку різнобічного досвіду у лідерів. Критеріями є інноваційний потенціал, культурна сумісність.

4. Підбір персоналу слід здійснювати за компетентнісним підходом шляхом використання компетентнісного підходу при відборі кандидатів, оцінки їх професійних навичок та культурної сумісності. Критеріями є рейтинг команди, професійний рівень та навички .

5. Аналіз даних при рекрутингу слід здійснювати за допомогою аналітики та штучного інтелекту (Бублик та Копач, 2023а; 2023b) для відбору найбільш підходящих кандидатів на основі історичних даних та прогнозів. Критеріями є професійний рівень та навички, рівень задоволеності працівників.

6. Системи рефералів слід формувати шляхом створення програм рефералів, де поточні працівники можуть рекомендувати кандидатів. Критеріями є культурна сумісність, рівень співпраці та командної роботи.

7. Формування команд слід здійснювати шляхом формування багатофункціональних команд з різними компетенціями для забезпечення

гнучкості та інноваційності. Критеріями є інноваційний потенціал, рівень співпраці та командної роботи.

8. Оцінка командної динаміки слід формуватися шляхом регулярної оцінки динаміки команд для виявлення «вузьких» місць та їх усунення. Критеріями є професійний рівень та навички, рівень задоволеності працівників.

9. Гейміфікація має здійснюватися через використання елементів гейміфікації для підвищення мотивації та залученості команди (Ding and Chen, 2023), (Kumar and Dhanraj, 2023). Критеріями є рівень задоволеності працівників, клієнтоорієнтованість.

10. Інновації та адаптивність слід впроваджувати шляхом підтримки інновацій через заохочення працівників до внесення інноваційних ідей через створення відповідних платформ та програм винагороди. Критеріями є інноваційний потенціал, адаптивність та гнучкість.

11. Адаптивні стратегії слід здійснювати шляхом впровадження стратегій (Кремень, ред, 2016; Комарницький, І.М. ред., 2007), які дозволяють швидко реагувати на зміни в ринку та внутрішні зміни в компанії. Критеріями є адаптивність та гнучкість, культурна сумісність.

12. Культурна сумісність та корпоративна культура має здійснюватися через розвиток корпоративної культури шляхом створення та підтримки сильної корпоративної культури (Wen, Huang and Teo, 2023), (Chukhray, Shakhovska et al., 2019), яка підтримує цінності компанії та сприяє залученню працівників. Критеріями є культурна сумісність, рівень задоволеності працівників.

13. Ініціативи з розвитку співпраці слід формувати шляхом організації спільних заходів та тренінгів для підвищення рівня співпраці серед працівників. Критеріями є рівень співпраці та командної роботи, клієнтоорієнтованість.

Запропоновані рекомендації дозволяють підприємствам більш ефективно управляти людським капіталом, забезпечуючи розвиток професійних навичок, покращення командної роботи та створення сприятливого робочого середовища. Вони сприяють досягненню стратегічних цілей компанії, підвищуючи її конкурентоспроможність на ринку.

Таким чином, у цій роботі ми проаналізували набір даних оцінки команд з продажу жіночого одягу, зібраних під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу. У дослідженні використовувалися різні методи аналізу даних, використовуючи відомі програмні середовища, такі як Excel і Statista. Він дозволяє визначити, які критерії працівників важливі, щоб збільшити дохід компанії, а який критерій ніяким чином не вплине на прибутковість продажу одягу.

Отже, було проведено кореляційний аналіз даних оцінки команд з продажу жіночого одягу, зібраних під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу, розраховано коефіцієнти кореляції, було побудовано кореляційну матрицю та встановлено автокореляцію, яка дозволила встановити, що дуже мало даних корелюють один з одним і тому не залежать один від одного цілком. Проведене онлайн-опитування показало як споживачі оцінюють команд працівників, які їх обслуговують під час продажу жіночого одягу, що для них важливо, особливо у сегменті брендованого одягу, що приносить високі прибутки. Тут команди мають вищі рейтинги і більше рекомендовані покупцями. Загалом було виявлено, що команди працівників з вищими рейтингами отримують приблизно 80% рекомендацій, тоді як команди з низькими рейтингами маю лише 20% рекомендацій. Це вказує на важливість високої кваліфікації працівників та їх професійні вміння працювати з клієнтами.

Враховуючи, що формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом є критично важливим завданням для сучасних організацій і допомагає забезпечити ефективне управління персоналом, підвищити продуктивність, залучити та утримати таланти, а також адаптуватися до швидкозмінних умов на ринку праці було на основі аналізу великих даних вивчено методи та інструменти покращення рівня людського потенціалу як окремих команд працівників, так і всієї компанії. У результаті роботи з великими даними було використано методи візуалізації для графічного відображення результатів опитування, проведено первинну статистичну обробку числових даних онлайн-опитування для оцінки команд працівників, відділів

(компанії) з продажу жіночого одягу, визначено тенденції досліджуваних показників, проведено як кореляційний аналіз даних, так і кластерний аналіз, побудовано дендрограми за різноманітними критеріями. Запропоновано ряд універсальних положень щодо використання інструменти управління людського капіталу, визначено їх відповідні особливості в управлінні персоналом в умовах воєнного стану. Обґрунтовано вісім основних критеріїв розвитку, за якими слід оцінювати інструменти управління людським капіталом, щоб зробити бізнес більш прибутковим. У результаті проведеного кластерного аналізу даних оцінки команд з продажу жіночого одягу, зібраних під час онлайн-опитування споживачів після купівлі ними жіночого одягу, було побудовано та проаналізовано дендрограми, завдяки яким було також зроблено висновки про різні особливості кластерів, що об'єднують команди працівників за їхніми параметрами, запропоновано рекомендації щодо вдосконалення підбору кадрів та пропозиції щодо розробки критеріїв нових інструментів управління людським капіталом. Успішне вирішення цієї проблеми сприятиме підвищенню конкурентоспроможності організацій та їхньому довгостроковому успіху. Перспективою подальших досліджень є перевірка запропонованих критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом на практиці ведення реального бізнесу в умовах кризових періодів, якими є російсько-українська війна.

3.3. Формування ефективних команд в компанії як інструмент управління персоналом*

Сучасні обставини війни вимагають від підприємств та їх керівників адаптовувати інструменти управління персоналом з метою підвищення їх ефективності, інноваційності та гнучкості в умовах непередбачуваних постійних

* Матеріали цього підрозділу опубліковані в працях автора дисертації (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023б; Копач та Бублик, 2023; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublik, Korach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик та Копач, 2021; 2020; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019)

змін бізнес-середовища. Предметом дослідження цього питання є концептуальні засади, методи і підходи до розвитку внутрішніх талантів, успішних лідерів, що очолюють та формують ефективні команди. Для створення методів управління людським капіталом шляхом формування ефективних команд було вирішено такі завдання: вивчення нормативно-правового поля, що визначає засади управління людським капіталом в Україні та світі, дослідження концептуальних підходів формування ефективних команд, аналізування та класифікування методів та інструментів виявлення, розвитку та утримання талантів на різних рівнях організації, формулювання ряду універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану, серед яких принципи формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, які сприяють залученню, розвитку та утриманню ключових талантів з врахуванням розвитку культурних та ціннісних характеристик працівників, визначення шляхів формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів та виховання лідерів як талановитих менеджерів команди.

З кожним роком ефективне формування команд відіграє щоразу важливішу роль при забезпеченні збільшення продуктивності у сучасному бізнесі, посилюючи інноваційність та конкурентоспроможність компаній. Сьогодні вміння створювати та ефективно управляти командами стає ключовим фактором успіху для бізнесу у сучасному динамічно змінному середовищі. Проблема розробки нових теоретичних підходів, моделей та інструментів управління командами безпосередньо пов'язана із потребою вивчення принципів командної роботи, яка є невід'ємною частиною багатьох проектів. Це зумовлює пошук способів формування, організування та управління командами. Зі зростанням різноманітності та комплексності сучасних ринків під впливом глобалізації зростає необхідність в пошуку та розробці нових ефективних способів управління для децентралізованих та віддалених командами. Це формує запит на розробку іноваційних методів та інструментів управління розвитком людського капіталу, де значну роль відіграє взаємодія різних поколінь працівників у

командах. Так, поєднання різного досвіду та різноманітних цінностей членів команд створює нові виклики та загострює необхідність використання адаптивних підходів до управління командами.

Проблема поглиблюється з огляду на особливості ринку праці в кожній окремій галузі та набуває граничної актуальності за умов високого рівня плинності кадрів, водночас ставлячи перед керівництвом підприємств нові завдання підтримки та розвитку внутрішніх талантів, успішних лідерів, що очолюють та формують ефективні команди.

Розвитку теоретико-методологічних основ управління персоналом, моделей та інструментів формування командами присвячені праці відомих дослідників сучасності як в Україні, так і за її межами. Серед науковці, чийі праці зробили значний внесок у розробку нових теоретичних підходів та практичних рекомендації для керівників компаній та їх HR-працівників слід виділити таких вчених: Армстронг (Armstrong, 2021), Бас (Bass, 2008), Бойаціс (Boyatzis, Goleman and McKee, 2013), Бублик (Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019), Вітн (Whetten and Cameron, 2015), Кауфман (Kaufman, 2015), Кузьмін (Kuzmin, et al., 2020) та ін.

Дослідження та аналізування перелічених наукових праць щодо складної проблеми створення та ефективного управління командами вказують на те, що сьогодні все ще невирішеною раніше частиною загальної проблеми є пошук способів формування, організування та управління різноманітними типами команд, серед яких новими та мало дослідженими є децентралізовані та віддалені команди. Недостатньо також приділено уваги вивченню роботи команд, члени яких володіють кардинально протилежними, відмінним від інших досвідом та цінностями. Це зумовлює потребу ґрунтовних наукових розвідок у зазначеному напрямі, а саме потребу в розробці нових методів та стратегій розвитку внутрішніх талантів, успішних лідерів, що очолюють та формують ці команди.

Армстронг (Armstrong, 2021) розглядає процес управління персоналом стратегічно через застосування до нього усіх трьох підходів: системного, функціонального та процесного, поєднуючи в системі управління персоналом

комплекс таких інструментів: підбір персоналу, мотивування працівників, підвищення їх кваліфікації та управління кар'єрою, які дають результат у довгостроковій перспективі.

З огляду на те, що в 21 столітті зі стрімким розвитком інформаційних технологій головним стимулом бізнесу став людський капітал, то провідну роль в досягненні цілей організацій відіграють працівники, здатні створювати інновації та втілювати їх у бізнес-процеси компанії. Це стимулює попит на креативних працівників, високоосвідчених фахівців, пошук яких і є основним завданням з управління людським капіталом. Як вважають автори (Boyatzis, Goleman and McKee, 2013), в управлінні людським капіталом важливу роль відіграє емоційний інтелект, сила якого зосереджена в первинному лідерстві, який ефективно допомагає формувати емоційний клімат команди, зокрема, та компанії, загалом, керувати емоціями працівника для прийняття кращих управлінських рішень. У низці праць Бублик (Bublyk, Korach and Pikhniak, 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019; Kuzmin and Bublyk, 2014) обґрунтовано, що джерелом соціально-економічних втрат і, навіть, збитків у компаніях є низький рівень розвитку людського капіталу через відсутність зацікавленості керівництва українських компаній впроваджувати сучасні інструменти управління персоналом, інвестувати у своїх працівників. Це суттєво обмежує можливості сталого розвитку організацій та знижує рівень ефективності управління підприємствами. У результаті тенденції зниження інвестицій у людський капітал у більшості компаній значних збитків зазнає і вся національна економіка. Дана проблема особливо загострилася в обставинах російсько-української війни.

Фундаментальні дослідження Вітн (Whetten and Cameron, 2015), що є експертом у галузі управління та організаційної поведінки, вибудували систему практичних рекомендацій щодо управління персоналом та розвитку управлінських навичок. Він вважає, що управлінські навички є тим сприятливим ґрунтом, на якому успішно втілюються різноманітні стратегії управління персоналом, застосовуються ефективні практики управління персоналом, їх інструменти та методи, де особистісні якості працівника та стиль керівництва

сприяють досягнення ефективних результатів в компаніях. Вітн (Whetten and Cameron, 2015) доводить, що тільки управлінські навички є тими цеглинами, на яких будується ефективне управління, оскільки розвиток управлінських навичок, напровадження до стилів керівництва, технік управління та різних стратегій є сприяє втіленню на практиці тих же своїх власних стилів керівництва, прийомів і технік управління чи стратегій розвитку компаній. У роботі (Zaverbnyj, Redina and Matseliukh, 2019) автори досліджують рольову диференціацію лідерських знань та інструментів її оцінки, що є важливим елементом теорії управління командами та розвитку лідерських здібностей працівників.

Кауфман Б. (Kaufman, 2015) досліджує еволюцію стратегічного управління людськими ресурсами протягом останніх 30-ти років та прогнозує тенденції розвитку галузі управління людськими ресурсами, вказуючи на зростаючу роль команд в компаніях. Щокін (2003) досліджує різні аспекти управління персоналом в українських компаніях, класифікує соціологічні та психологічні методи та інструменти ефективного управління командами у сфері послуг та на виробництві.

Підсумовуючи проведений аналіз проблеми та наявних методів, бачимо, що глобалізаційні процеси посилюють різноманітність та економічну комплексність сучасних ринків праці, що відповідно змінює інструменти розвитку людського капіталу та стимулює розробку нових ефективних способів управління командами.

Для створення методів управління людським капіталом шляхом формування ефективних команд у дослідженні вирішуються такі завдання: вивчення концептуальних підходів формування ефективних команд, аналізування та класифікування методів та інструментів виявлення, розвитку та утримання талантів на різних рівнях організації, формулювання ряду універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану, серед яких принципи формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, які сприяють залученню, розвитку та утриманню ключових талантів з врахуванням розвитку культурних та ціннісних

характеристик працівників, визначення шляхів формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів у цілому та виховання лідерів як талановитих менеджерів команди, зокрема.

Один з найважливіших нормативно-правових документів, що визначає засади управління людським капіталом в Україні, є Закон України «Кодекс законів про працю України» (Кодекс законів про працю України, 2024). Цей Кодекс законів про працю України (2024) регулює трудові відносини та встановлює правила, що стосуються підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників, а саме ст. 2 - 23, 25, 27, 49, 172, де визначено право на працю та принципи підбору працівників, декларуються рівні можливості щодо отримання праці та встановлюється заборона дискримінації при підборі працівників, визначаються умови праці, які повинні бути закріплені у трудових договорах та колективних договорах, а також встановлюються вимоги до організація роботи з підготовки та підвищення кваліфікації працівників. Закон України “Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану” (2022, № 2136-IX) Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» 2023 та новий проєкт Закону України «Про працю», розглянутий у 2022 р. Закону України «Про працю», 2022, регулюють трудові відносини та встановлюють правила, що стосуються підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників.

При виконанні даного дослідження враховано сучасні нормативно-правові положення, затверджені міжнародними конвенціями, державними Програмами й законодавчими актами, у тому числі Резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об’єднаних Націй «Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року» (Резолюція Генеральної Асамблеї Організації Об’єднаних Націй, 2015) від 25 вересня 2015 року № 70/1 (Sustainable Development Goals (SDGs), United Nations General Assembly, 2015), Указ Президента України «Стратегією сталого розвитку «Україна - 2020» (Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020», 2015) (схвалена Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5/2015), Постанови КМ України «Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року» (Державна

стратегія регіонального розвитку до 2020 року, 2014) (затверджена КМ України від 6 серпня 2014 р. №385) і «Про засади державної регіональної політики» (Про засади державної регіональної політики, 2015) (док. 156-VIII від 05.02.2015 р.), Указ Президента України № 722/2019, від 30.09.2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року, 2019) та Національною доповіддю «Цілі сталого розвитку: Україна» (Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна», 2023).

В основі пошуку інноваційних підходів до управління розвитком людського капіталу, як вважають автори (Bublyk, Udovychenko and Medvid, 2019), значну роль відіграють глобальні пріоритети у сферах економіки, соціального розвитку та збереження довкілля. Це формує необхідність побудови сучасних систем менеджменту для розумних, що розвиваються в умовах міжнародної діджиталізації та інтелектуалізації економіки. Зі зростанням тенденцій трансформації економіки у напрямі циркулярної та зеленої через зміну клімату, викиди парникових газів та зростаюче забруднення довкілля промисловими відходами формуються нові виклики використання адаптивних підходів до управління людським капіталом.

Цілі сталого розвитку (3-5, 8, 10) (Указ Президента України «Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020», 2015) визнають концептуальні напрями управління людським капіталом, серед яких визначальними є забезпечення гідного працевлаштування, рівних можливостей та збалансованого розвитку працівників. Відповідно до цього, управління людським капіталом на підприємствах покликане сприяти створенню належних, безпечних та здорових робочих умов, достойної праці та економічного зростання, включаючи принципи рівного розподілу та добробуту працівників. У компаніях важливо забезпечувати гендерну рівність та доступ жінок до однакових можливостей у сфері зайнятості, здоров'я та управління підрозділами, забезпечення рівних можливостей для всіх груп населення, включаючи мігрантів та вразливі групи, а також забезпечення доступної, якісної та справедливої освіти для всіх, включаючи можливості навчання та розвитку працівників.

З метою розробки сучасних методів управління людським капіталом у компаніях виділимо концептуальні напрями формування команд. У результаті аналізу досліджень сучасних вчених (D’Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Diduc (Sniazhko), 2022), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreğa and Pfajfar, 2023), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), (Fenoll and Zaccagni, 2022), (Snauwaert, Van Eynde and Vanhoucke, 2023), (Aranzabal, Epelde and Artetxe, 2022), (Wi, Oh and Jung, 2011), (Cheng, Hsu, Li and Brading, 2023) серед підходів, які використовуються для створення різних типів команд та сприяють досягненню різних цілей, в залежності від потреб організації та контексту діяльності компаній, виділимо 7 підходів (рис.3.17).



Рис. 3.17. Концептуальні підходи формування ефективних команд

Примітка: складено автором за матеріалами (D’Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Diduc (Sniazhko), 2022), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreğa and Pfajfar, 2023), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), (Fenoll and Zaccagni, 2022), (Snauwaert, Van Eynde and Vanhoucke, 2023), (Aranzabal, Epelde and Artetxe, 2022), (Wi, Oh and Jung, 2011), (Cheng, Hsu, Li and Brading, 2023)

Важливо підібрати відповідний підхід залежно від специфіки організації та завдань, які перед нею стоять. Так, рольовий підхід (Zaverbnyj, Redina and Matseliukh, 2019), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Aranzabal, Epelde and Artetxe, 2022) фокусується на розподілі ролей і відповідальності між членами команди, де кожен член команди виконує визначену роль, що сприяє ефективному виконанню завдань та досягненню мети. При особистісному підході враховується особистість кожного члена команди, його навички,

здібності та характеристики, щоб забезпечити гармонійне співробітництво та підтримку між усіма членами команди. При виборі синергетичного підходу формування команд націлене на генерування у команді синергії у формі співпраці, яка перевершує суму індивідуальних зусиль кожного, оскільки команда працює разом як єдине ціле, в результаті чого й відбувається покращення продуктивності та креативності. У підході, що орієнтований на завдання підхід, основний акцент ставиться на виконання командою завдань та досягнення нею цілей, де члени команди об'єднані ідеєю досягнення конкретної мети. У підході, орієнтованому на людей, важливою є взаємодія між членами команди, яка сприяє розвитку взаєморозуміння, довіри та емоційної пов'язаності між членами команди.

В останні роки набуває популярності інноваційний підхід (Wi, Oh and Jung, 2011), де при створенні команд враховується здатність кожного члена команди вносити новаторські ідеї та реалізовувати інноваційні проекти. Багато дослідників (Diduc (Sniazhko), 2022), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreğa and Pfajfar, 2023), вважають найбільш універсальним гнучкий підхід рекомендують його застосовувати з метою адаптації до динамічних змін у зовнішньому середовищі та виникненні неочікуваних внутрішніх потреб у середині команди. Цей підхід забезпечує високий рівень гнучкості та здатність до адаптації під час створення команд в надзвичайних умовах, під час воєнних станів та інших критичних діяльностях компаній. Як приклад, цей підхід є актуальним останнім часом для українських підприємств під час вимушеної їх релокації у зв'язку з військовими діями чи під час руйнування частини виробничих потужностей внаслідок цинічних бомбардувань чи артобстрілів агресором міст і сіл України.

Детально розглянемо концептуальні підходи формування ефективних команд у межах кожного переліченого підходу (рис.3.18).

Рольовий підхід	Особистісний підхід	Синергетичний підхід	Орієнтований на завдання підхід	Орієнтований на людей підхід	Інноваційний підхід	Гнучкий підхід
• Визначення ролей • Ділові правила • Комунікація	• Оцінка здібностей • Підтримка та розвиток • Управління конфліктами	• Розвиток довіри • Спільна відповідальність • Кооперативна праця	• Чіткі цілі • Розподіл завдань • Моніторинг виконання	• Тренінг та розвиток • Задоволеність праці • Робота над командним духом	• Впровадження творчості • Підтримка експериментів • Підтримка ініціатив	• Адаптивне управління • Розвиток гнучкості • Підтримка відкритості

Рис. 3.18. Концептуальні підходи формування ефективних команд

Примітка: побудовано автором в роботі (Бублик та Конач, 2023а)

Кожен підхід має свої особливості та вимагає певних практичних заходів для створення ефективної (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisinigh, 2022), (Bublyk, Vysotska et al., 2020), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018). Важливо адаптувати підходи до сутності організації та особливостей команди, щоб досягнути найкращих результатів.

У рольовому підході найчастіше при формуванні ефективних команд використовують такі способи як визначення ролей, встановлення ділових правил та постійна комунікація. Тут важливо, перш за все, ідентифікувати ключові ролі, необхідні для досягнення командою визначених цілей, враховуючи різноманітність всіх ролей, серед яких повинні бути лідер, генератор ідей, координатор, медіатор, фахівець. Далі слід закріпити за кожним членом команди конкретні ділові правила та обов'язки, щоб забезпечити ефективне виконання ролей. Без постійної відкритої та прозорої комунікації між членами неможливо підтримувати ефективну роботу команди. Це допоможе уникнути дублювання завдань та посилить взаєморозуміння між членами команди.

Щоб сформувати ефективні команди при особистісному підході, слід застосовувати інші способи, а саме: оцінка здібностей членів команд, їх підтримка та розвиток, а також управління конфліктами. Спочатку слід вивчити і оцінити індивідуальні навички, здібності та інтереси кожного члена команди. Далі важливо забезпечити підтримку та можливості розвитку кожного працівника з метою розкриття потенціалу кожного і кожної. Без відкритого

діалогу та ефективного вирішення конфліктів, які можуть виникати між членами команди всі попередні зусилля можуть бути знівельовані.

Останніми десятиліттями набуває популярності синергетичний підхід до формуванні ефективних команд (Fenoll and Zaccagni, 2022), (Snauwaert, Van Eynde and Vanhoucke, 2023), (Aranzabal, Epelde and Artetxe, 2022). Під час його реалізації використовують такі способи створення команд: розвиток довіри, спільна відповідальність та кооперативна праця. Застосовуючи ці способи, слід спочатку переконатися, що члени команди довіряють один одному і готові співпрацювати для досягнення поставленої спільної мети. Протягом всієї роботи команди важливо заохочувати її членів брати спільну відповідальність за результати всієї команди, що проявлятиметься у взаємній підтримці один одного. Для успішної реалізації роботи створеної команди важливо сформувати атмосферу творчої співпраці та щирої підтримки, де кожен член команди буде відчувати себе частиною великого і успішного проекту.

Найбільш відомим та часто застосовуватим, як вважають автори (Cheng, Hsu, Li and Brading, 2023), (Wen, Huang and Teo, 2023), (Malik, De Silva, Budhwar and Srikanth, 2021), є підхід, орієнтований на завдання, де традиційно визначаються чіткі цілі та конкретні цілі для команди та окремих членів, проводиться постійний розподіл завдань згідно зі спеціальностями і навичками кожного члена команди та здійснюється систематичний моніторинг їх виконання, а якщо необхідно, вчасне коректування планів.

З кожним роком щоразу більшого поширення набуває підхід, орієнтований на людей (працівників). У деяких (D'Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Diduc (Sniazhko), 2022), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreğa and Pfajfar, 2023), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), (Bublyk, Vysotska et al., 2020), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), дослідники його називають ще людиноцетрованим підходом. До складу способів, що формують успішні та результативні команди, дослідники (Jin,

2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreġa and Pfajfar, 2023), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), включають тренінг та розвиток працівників, їх задоволеність від своєї праці та цілеспрямована робота над командним духом. Щоб сформувати ефективну команду, важливо забезпечити навчання працівників, розвиток їх комунікаційних навичок, виховання лідерства та налагодження співпраці між ними. Для цього в команді підтримується атмосфера задоволеності від роботи в цій команді, формується позитивний робочий клімат з метою залучення та утримання талановитих працівників, зміцнення командного духу, посилення взаємної підтримки та співпраці в команді між її членами.

Зі стрімким розвитком інформаційних технологій, посиленням ролі науково-технічного прогресу у багатьох високотехнологічних компаніях, як розглянуто в роботах (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), (Bublyk, Vysotska et al., 2020), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), типовим є інноваційний підхід до створення команд. Цей процес відбувається завдяки впровадженню всеосяжної підтримки творчості, експериментів та ініціатив. Ефективні та успішні команди можна створити тільки завдяки постійній підтримки у працівників творчого мислення, впровадженню інноваційних ідей у роботу команди, через заохочування спроб нових підходів та експериментів для знаходження найбільш ефективних рішень і, звичайно, через забезпечення різноманітних засобів та підтримки під час реалізації цих ініціатив та інноваційних проектів у команді.

Особливістю гнучкого підходу, на думку авторів (Diduc (Sniazhko), 2022), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreġa and Pfajfar, 2023), під час створення та роботи команд є його універсальність та здатність враховувати різноманітні зміни зовнішнього середовища, включаючи критичні, завдяки використанню адаптивного управління, розвитку гнучкості та підтримки відкритості. Для підтримання успішної роботи команди доцільно

забезпечувати здатність членів команди адаптуватися до змін у внутрішніх та зовнішніх умовах, проявляти ініціативу та ті навички, які сприяють гнучкому підходу до роботи, а для швидкого реагування на зміни треба постійно заохочувати комунікацію між членами команди та стабільний обмін інформацією між ними.

Звичайно, що особливості ринку праці в кожній окремій галузі економіки накладають певні обмеження на використання тих чи інших способів формування ефективних команд, проте, як стверджують дослідники (Ding and Chen, 2023), (Bublyk, Vysotska et al., 2020), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), (Бублик, 2012; 2009), (Fenoll and Zaccagni, 2022), слід зважати, перш за все, на рівень плинності кадрів, і на те, наскільки високим він є серед талановитих працівників.

Аналізуючи методи та інструменти виявлення, розвитку та утриманням талантів у різних компаніях, що розглянуті у (D'Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Diduc (Sniazhko), 2022), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), згрупуємо та класифікуємо їх для кращого розуміння переваг їх застосування для управління людським капіталом на підприємствах. Проаналізовані методи та інструменти наведені в табл. 3.10.

Варто звернути увагу на використання запропонованого терміну «плинність талантів».

Автори роботи вважають, що цей термін має відображати процес природнього переміщення талановитих працівників з однієї посади на іншу або від одного роботодавця на іншого. Пропонуємо виділити два типи плинності талантів: природній та неприродній. Природня плинність талантів може бути як позитивною (тобто талановиті працівники розвиваються та просуваються у кар'єрі вище), так і негативною (тобто таланти покидають організацію через незадоволеність умовами праці, невизнання їх здібностей, невідповідністю вимогам, неможливість реалізувати свої таланти). Неприродня плинність талантів

Таблиця 3.10.

Методи та інструменти виявлення, розвитку та утриманням талантів

Методи та інструменти	Особливості	Переваги застосування	Недоліки
Методи та інструменти виявлення талантів			
Методи спостереження Системи оцінки та рейтингування Асесмент-центри	Реалізують виявлення талантів на робочому місці, спостерігаючи їхню роботу та результати, розробляють тестові завдання та ситуаційні вправи для оцінки навичок, здібностей та особистості кандидатів, використовують різні метрики та показники для оцінки потенціалу талантів	Дають змогу виявити найбільш перспективних працівників для подальшого їх розвитку, допомагають порівняти працівників за різними критеріями та визначити найбільш компетентних серед талантів	Часто є досить витратними та часомісткими, не завжди багатосторонньо оцінюють всі переваги талантів працівників.
Методи та інструменти розвитку талантів			
Навчання та тренінги Менторство та коучинг Ротація та мобільність	Реалізують програми розвитку навичок та компетенцій, що сприяють професійному зростанню працівників, здійснюють індивідуальне наставництво та підтримка для розвитку потенціалу працівників, надають можливості для роботи у різних відділах та проектах компанії з метою збільшення досвіду та знань	Сприяють збільшенню продуктивності та ефективності працівників шляхом розвитку їх здібностей, сприяють задоволеності працівників через надання їм можливостей для кар'єрного зростання	Відсутні гарантії успіху, оскільки одних задатків (здібностей) працівників не достатньо, потрібні ще бажання працівників та докладання з їх сторони зусиль, які значно впливають на їхній успіх, а також достатньо висока затратність проведення програм розвитку для організації
Методи та інструменти утримання талантів			
Компенсаційні вигоди Кар'єрні можливості Баланс роботи та життя	Забезпечують адекватної та конкурентоспроможної зарплати та відповідного пакету компенсаційних вигод, надають можливості для кар'єрного росту у межах організації, створюють сприятливе робоче середовище та підтримують баланс роботи та особистого життя	Забезпечують зниження плинності талантів, сприяють утриманню талантів та збереженню досвіду та знань в організації, забезпечують стабільність та надійність роботи організації	Відсутні гарантії, що через високу конкуренцію з іншими компаніями талант не перейде до іншого роботодавця, не враховують зміни з часом у потребах талантів, оскільки відсутній постійний моніторинг їхніх зацікавленостей та потреб

Примітка: побудовано автором в роботі (Бублик та Копач, 2023а)

Методи та інструменти, наведені у табл.3.10, можна використовувати як окремо, так і в поєднанні, комбінуючи їх для створення комплексної системи управління талантами в компанії. При цьому для вибору оптимальних методів й інструментів для забезпечення успіху програм розвитку та утримання талантів важливо враховувати такі чинники: особливості організації, економічне середовище, соціо-культурні обставини, стан економіки, а також інші зовнішні умови, як міжнародні події, міжнародне оточення, політичні обставини, особливості міжнародних економічних відносин, які кардинально можуть впливати на розвиток людського капіталу та інструменти управління талантами.

З початком повномасштабної війни в Україні різко ускладнилися процеси управління людським капіталом. Це вимагає адаптації інструментів управління персоналом з метою забезпечення ефективної діяльності компаній та підтримки персоналу. Серед найчастіше застосовуваних в Україні під час війни адаптивних інструментів управління людським капіталом слід виділити декілька універсальних (рис.3.19). Інструменти кризового менеджменту, розробка планів на випадок надзвичайних обставин та швидке реагування на зміни у кожній окремій ситуації дають змогу забезпечити стабільність функціонування організації та підтримку персоналу. Найважливішим пріоритетом в умовах воєнного стану є забезпечення безпеки персоналу.



Рис. 3.19. Адаптивні інструменти управління людським капіталом

Примітка: побудовано автором в роботі (Бублик та Конач, 2023а)

Компанії повинні розробити плани та процедури для захисту працівників та їхніх родин від можливих загроз на випадок бомбардувань, ракетних та артилерійських обстрілів. В Україні змінено вимоги до наявності бомбосховищ та укритті, у багатьох містах укриття працюють цілодобово.

Моральна та психологічна підтримка є одним із пріоритетів управління людським капіталом. Працівники потребують підтримки в умовах стресової ситуації війни. Компанії можуть організовувати психологічні консультації, тренінги з моральної підтримки та сприяння створенню позитивного робочого середовища. В умовах воєнного стану компанії повинні бути готовими до швидких змін та адаптуватися до нових умов. Гнучкість у виборі стратегій та планів дозволить краще протистояти викликам воєнного періоду. На передній край виходить комунікація та інформування працівників. Ефективна комунікація з персоналом про стан справ, безпеку, зміни у роботі та інші питання є важливим засобом забезпечення довіри та сприяння збереженню мотивації працівників. В умовах воєнного стану можуть виникнути дефіцити ресурсів, тому важливо раціонально розподіляти ресурси та забезпечити ефективне використання інфраструктури компанії. Керівництво повинно чітко визначати пріоритетні завдання та напрямки діяльності організації в умовах воєнного стану, щоб забезпечити ефективне використання ресурсів та зусиль. Важливо також запобігати втратам. Забезпечення збереження найцінніших працівників та талантів у період війни є важливим завданням, тому можуть використовуватися заходи для зниження плинності кадрів та збереження талантів.

Науково-технічний прогрес, рівень техніки та технології є серед ключових драйверів змін у принципах управління персоналом та змін їх інструментів. У науковій літературі (D'Aniello, Gaeta, Lepore and Perone, 2021), (Diduc (Sniazhko), 2022), (Jabbour, Santos, Fonseca and Nagano, 2013), (Peng, Jia and Zou, 2023), (Ding and Chen, 2023), (Shen, Luong, Ho and Djailani, 2020), (Jin, 2023), (Bachrach et al., 2020), (Vuchkovski, Zalaznik, Mitreğa and Pfajfar, 2023), (Zhou, Lan, Liu, Rong and Huisingh, 2022), (Bublyk, Vysotska et al., 2020), (Selvarajah, Zadeh, Kobti, Palanichamy and Kargar, 2021), (Annosi and Brunetta, 2018), фахівці щоразу

частіше обговорюють важливість розроблення програм розвитку лідерства та практик талант-менеджменту та досвід їх використання.

Рекомендуємо до принципів формування програм розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, які сприяють залученню, розвитку та утриманню ключових талантів, включити 8 основних положень: пріоритетність талантів, індивідуальний підхід, розвиток лідерських компетенцій, передача знань та досвіду, розширені можливості кар'єрного росту, внутрішні переміщення кадрів, активна залученість керівництва, культура навчання та інновацій, інтеграція цінностей, оцінка ефективності (рис.3.20).

Застосування цих принципів допоможе побудувати ефективну систему управління талантами та розвитку лідерства, що сприятиме залученню, розвитку та утриманню ключових талантів у компанії. З врахуванням розвитку культурних та ціннісних характеристик працівників, виділимо особливості застосування перелічених на рис.3.20 принципів та обґрунтуємо їх важливість.

Пріоритетність талантів	•таланти є найціннішим ресурсом організації
Індивідуальний підхід	•індивідуальний розвиток кожного працівника
Розвиток лідерських компетенцій	•формування лідерських навичок та компетенцій
Передача знань та досвіду	•знання та досвід спрямовані від досвідчених фахівців до новачків
Розширені можливості кар'єрного росту	•прозора система кар'єрного росту
Внутрішні переміщення кадрів	•переміщення кадрів між різними проектами та відділами
Активна залученість керівництва	•залученість керівництва до розвитку лідерства та талант-менеджменту
Культура навчання та інновацій	•сприяння постійному навчанню, стимулювання творчості й інновацій
Інтеграція цінностей	•включення цінності працівників у культуру організації
Оцінка ефективності	•розробка систем оцінки ефективності програм розвитку та талант-менеджменту

Рис. 3.20. Принципи формування програм розвитку лідерства і талант-менеджменту

Примітка: побудовано автором в роботі (Бублик та Копач, 2023а)

Найважливішим є принцип, що таланти є найціннішим ресурсом організації, тому їм слід відводити особливе місце у програмах розвитку лідерства та талант-

менеджменту. Слід звернути увагу на принцип індивідуального підходу під час розробки програм, що забезпечить індивідуальний розвиток кожного працівника, з урахуванням його унікальних здібностей, цінностей та потреб. У програмах слід дотримуватися принципу розвитку лідерських навичок та компетенцій, що забезпечить створення пулу талановитих лідерів усередині організації. Також доцільно в компанії запроваджувати передачу знань та досвіду від більш досвідчених співробітників до новачків, створюючи систему менторства та коучингу. Система кар'єрного росту та розвитку повинна бути відкритою і зрозумілою. Це стимулюватиме працівників брати участь у програмах талант-менеджменту. В організаціях доцільно запроваджувати внутрішні переміщення працівників між різними проектами та відділами для розширення їхнього досвіду та компетенцій. Важливо, щоб керівництво організації було залучене до процесу розвитку лідерства та талант-менеджменту та забезпечувало підтримку та привілеї для ключових талантів. Систематично і послідовно важливо розвивати культуру, яка сприяє постійному навчанню, стимулює творчість та інновації на всіх рівнях організації. Дуже важливим є принцип інтеграції цінностей, який саме і дає змогу врахувати ціннісні характеристики працівників та інтегрувати їх у культуру організації та цілі програм розвитку талантів. Традиційним залишається принцип оцінки ефективності, впровадження якого в систему оцінки ефективності програм розвитку та талант-менеджменту дозволяє визначити їхню успішність та внесок у стратегічні цілі організації.

Розвиток культурних та ціннісних характеристик працівників науковців (Malik, De Silva, Budhwar and Srikanth, 2021), вважають ключовим елементом у програмах розвитку лідерства та практиках талант-менеджменту. Важливу роль у досягненні конкурентних переваг організацій, як вважають автори (Kumar and Dhanraj, 2023), відіграє розвиток культурних та ціннісних характеристик працівників. Він покликаний забезпечити внутрішню мотивацію та залученість співробітників, а також створити здатних до адаптації індивідів, які готові впроваджувати цінності компанії у своїй роботі. Підтримуємо думку вчених

(Dauth, Schmid, Baldermann and Orban, 2023), (House, Wright and Aditya, 2007), що незважаючи на різноманітність методик розвитку талантів, сьогодні існує мало способів, де культурні та ціннісні характеристики працівників використовуються у цих програмах. Пропонуємо удосконалити існуючі методи талант-менеджменту та наводимо у табл. 3.11 запропоновані методи, які сприяють розвитку культурних і ціннісних характеристик працівників, а також обґрунтовуємо їх сутність, можливості застосування.

Наведені в табл. 3.11 практики, на нашу думку, допоможуть створити сильну культуру та ціннісний фундамент, на якому базуються програми розвитку лідерства та талант-менеджменту. Це сприятиме створенню ефективної та згуртованої команди, здатної до досягнення стратегічних цілей компанії.

Рекомендуємо при визначенні шляхів формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів у цілому та виховання лідерів як талановитих менеджерів команди, зокрема, враховувати взаємодію різних поколінь працівників у командах. Відомо, що різні покоління мають різні цінності, очікування та підходи до роботи, тому важливо створити середовище, що задовольняє потреби та сприяє співпраці між усіма працівниками. Пропонуємо деякі шляхи, які дадуть змогу врахувати відмінності поколінь та посилити ефективність роботи працівників.

На нашу думку, перш за все, важливо сформулювати розуміння різних поколінь. Для цього слід вивчати особливості та цінності різних поколінь, таких як бумери, міленіали та зелені, щоб зрозуміти їхні потреби та мотивацію. По-друге, у роботі завжди важлива гнучкість та адаптація до змін. Для цього слід створювати гнучкі умови роботи, які дозволяють працівникам різних поколінь знаходити спільну мову та працювати ефективно разом. По-третє, незамінним є взаємне навчання працівників. Для цього достатньо сприяти взаємному навчанню та обміну знаннями між різними поколіннями. Молодші колеги можуть вчитися від досвідчених, а старші - від молодих та бути у курсі нових технологій.

Таблиця 3.11

Удосконалені методи розвитку талантів у компаніях з врахуванням культурних та ціннісних характеристик працівників

Методи розвитку талантів	Сутність	Особливості врахування цих характеристик	Можливості застосування
Залучення до вибору талантів	Групують учасників програми розвитку лідерства, які виявили свої таланти на робочому місці	При формуванні групи учасників програми розвитку лідерства врахують культурні та ціннісні аспекти кожного учасника	Слід обирати особистості, які співпадають з цінностями компанії та демонструють готовність розвивати культуру організації
Культурна інтеграція	Реалізують інтегрування культурних цінностей компанії з цінностями учасників програми, адаптуючи їх	Важливо включити в програму елементи, що допоможуть новим лідерам краще розуміти культурні цінності організації	Доцільно проводити тренінги, дискусії та інші заходи, що сприяють наближення лідерів до корпоративної культури
Лідерство на основі цінностей	Пріоритезують лідерів, які спираються на цінності компанії	Дають змогу при прийнятті рішень та взаємодії зі співробітниками підтримувати тих лідерів, які спираються на цінності компанії.	Важливо підкреслювати важливість ціннісного лідерства в програмах розвитку
Зворотний зв'язок на основі цінностей	Посилюють зворотний зв'язок на основі цінностей	Доцільно включити ціннісний зворотний зв'язок у програми розвитку та практики талант-менеджменту	Слід забезпечувати зворотний зв'язок з керівництвом щодо того, наскільки учасники демонструють цінності організації у своїй роботі
Сприяння розвитку ціннісних характеристик	Сконцентровані на сприяння розвитку ціннісних характеристик працівників	Доцільно надати працівникам можливості для особистісного розвитку, що сприяє розкриттю та зміцненню їхніх ціннісних характеристик	Важливо проводити тренінги, семінари та інші заходи, що спонукають працівників до роздумів про свої цінності та розвитку
Заохочення ціннісних ініціатив	Підтримання ініціатив щодо просування корпоративних цінностей	Дають змогу підтримати ціннісні ініціативи працівників, спрямовані на розвиток корпоративної культури	Важливо винагороджувати ціннісні ініціативи працівників, що сприяють покращенню культури організації та сприймаються позитивно
Забезпечення ціннісного лідерства на всіх рівнях	Націлені на підтримку лідерів з високими ціннісними характеристиками на всіх рівнях управління	Дають змогу залучити всіх керівників організації на всіх рівнях управління до розвитку ціннісного лідерства	Надають керівникам всіх рівнів управління підтримку для впровадження цінностей у їх роботі та керівництві

Примітка: побудовано автором в роботі (Бублик та Копач, 2023а)

По-четверте, у сучасному світі набуває популярності культура відкритого спілкування. Дуже важливо створювати таку культуру, де працівники відкрито спілкуються та висловлюють свої ідеї. Це сприятиме зближенню різних поколінь та спільному вирішенню завдань. По-п'яте, завжди успішним був шлях залучення працівників до прийняття рішень. Тому слід залучати працівників різних поколінь до прийняття стратегічних рішень, що стосуються розвитку команди та компанії. По-шосте, професійний розвиток не має обмежень у віці, бо важливо тільки бажання вдосконалюватися. Тому рекомендуємо забезпечувати можливості для професійного розвитку та навчання для всіх працівників, що допоможе їм розвивати навички та компетенції, не залежно від їх віку. По-сьоме, у практиці менеджменту тривалий час позитивно рекомендували себе менторство та коучинг. Це дасть змогу залучити досвідчених лідерів до менторства та коучингу молодших колег для підтримки їхнього розвитку як талановитих менеджерів.

Таким чином, врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах допоможе створити гармонійне та ефективне робоче середовище, що сприятиме залученню та розвитку талантів, а також вихованню лідерів з високими керівницькими якостями.

Отже, у результаті вивчення нормативно-правового поля управління людським капіталом та наукових джерел було визначено концептуальні засади та способи формування ефективних команд, де обґрунтовано, що найбільш універсальним є гнучкий підхід. У результаті класифікації методів та інструментів за етапами виявлення, розвитку та утримання талантів було визначено їх відповідні особливості, переваги застосування та недоліки. Запропоновано ряд універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану. Обґрунтовано вісім принципів формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, що сприяють залученню, розвитку та утриманню ключових талантів. З метою врахування розвитку культурних та ціннісних характеристик працівників, було формалізовано існуючі методи талант-менеджменту та обґрунтовуємо сутність

та можливості застосування нових методів. Розроблено способи врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах та визначено шляхи формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів.

Висновки до розділу 3

1. Дослідження підтвердило ключову роль інвестицій у знання, навички та здібності працівників як фундаментального інструменту розвитку людського капіталу, особливо в контексті ІТ-компаній. Встановлено, що готовність керівництва до управлінських інновацій та створення умов для зростання віддачі від людського капіталу є вирішальним фактором для суспільного відтворення та відновлення економіки України. Запропоновано розглядати результати інтелектуальної праці, засновані на новітніх технологіях (великі дані, автоматизація, роботизація) та енергозберігаючих технологіях, як пріоритетні напрями інвестування для відбудови країни, доповнюючи їх інвестиціями в освіту, охорону здоров'я, соціальний захист та науку. Запропонована інноваційна модель менеджменту, що базується на генерації ідей та креативних рішеннях, підкреслює важливість нового типу менеджера-інноватора.

2. Аналіз даних онлайн-опитування споживачів щодо оцінки команд з продажу жіночого одягу, проведений за допомогою методів кореляційного та кластерного аналізу (в Excel та Statistica), дозволив виявити ключові фактори, що впливають на прибутковість. Підтверджено, що висока кваліфікація працівників та їхні професійні вміння працювати з клієнтами є критично важливими, оскільки команди з вищими рейтингами отримують значно більше рекомендацій (близько 80% проти 20% у команд з низькими рейтингами), особливо в сегменті брендованого одягу. Побудова дендрограм дозволила ідентифікувати особливості кластерів команд та сформулювати рекомендації щодо

вдосконалення підбору кадрів і розробки нових інструментів управління людським капіталом, спрямованих на підвищення доходу компанії.

3. На основі вивчення нормативно-правової бази та наукових джерел визначено концептуальні засади та способи формування ефективних команд, де гнучкий підхід обґрунтовано як найбільш універсальний, особливо в умовах криз та військових дій. Класифіковано методи та інструменти за етапами управління талантами (виявлення, розвиток, утримання), вперше запропоновано визначення терміну «плинність талантів» та розроблено адаптивні інструменти для умов воєнного стану. Рекомендовано 8 ключових принципів для програм розвитку лідерства та талант-менеджменту (пріоритетність талантів, індивідуальний підхід, розвиток компетенцій тощо). Удосконалено методи талант-менеджменту з урахуванням культурних та ціннісних характеристик працівників, а також розроблено способи врахування взаємодії різних поколінь та шляхи формування організаційної культури для ефективного залучення, утримання талантів та виховання лідерів.

Основні результати авторських напрацювань, що висвітлені у третьому розділі, опубліковані у наукових працях здобувачки: (Копач, 2024; Бублик та Копач, 2023а; 2023b; 2021; 2020; Копач та Бублик, 2023; Veres et al., 2022; Бублик, Копач та Піхняк, 2022; Копач, 2022; Копач та Бублик, 2022; Bublyk, Kopach and Pikhniak, 2021; Matseliukh et al., 2021; Бублик, Копач та Линда, 2019; Копач, 2019).

ВИСНОВКИ

У представлений дисертаційній роботі проведено наукове узагальнення і запропоновано сучасне вирішення завдання формування теоретико-методологічних положень, наукових принципів та побудови практичних рекомендацій щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах з урахуванням можливостей сприяння ефективному, інноваційному та гнучкому управлінню людськими ресурсами організацій, бізнес-середовище яких постійно змінюється і вимагає від підприємств та керівників постійно адаптовувати свої інструменти управління персоналом.

Значущими науковими, ґносеологічними та емпіричними результатами дисертаційного дослідження є такі положення:

1. Понятійно-категорійний апарат теми дослідження зазнав уточнень, де розвинуто сутність таких понять:

«інструмент управління людським капіталом в організації» як система методів, підходів, процесів та засобів, які застосовуються для ефективного управління персоналом з метою досягнення стратегічних цілей організації та оптимального використання людського потенціалу для забезпечення конкурентних переваг, як приклад, сюди найчастіше входять методи рекрутингу, відбору, навчання та розвитку персоналу, оцінки продуктивності, мотивації, утримання та інші процеси, спрямовані на ефективне управління та розвиток кадрів організації;

«розвиток інструментів управління людським капіталом в організації» як процес вдосконалення та адаптації методів, підходів, процесів та засобів, які використовуються для управління персоналом організації, який передбачає постійне оновлення і покращення інструментів, засноване на змінних потребах організації та ринкових умовах;

«плинність талантів» як процес природнього та неприроднього переміщення талановитих працівників з однієї посади на іншу або від одного роботодавця на іншого, де природня плинність талантів може бути як позитивною (тобто талановиті працівники розвиваються та просуваються у кар'єрі вище), так і негативною (тобто таланти покидають організацію через незадоволеність умовами праці, невизнання

їх здібностей, невідповідністю вимогам, неможливість реалізувати свої таланти), а неприродня плінність талантів має тільки негативну тенденцію через фізичну втрату таланту під час критичних станів існування особи. Все це сприятиме поглибленню понятійно-категорійного апарату теорії менеджменту, зокрема розвитку інструментів управління людським капіталом.

2. Поглиблено класифікування інструментів управління людським капіталом, яке, на відміну від інших, в умовах воєнного стану враховує особливості застосування ефективних, інноваційних, гнучких та адаптивних інструментів на підприємствах, бізнес-середовище яких постійно змінюється в умовах воєнного стану. Це дало можливість розвитку інструментів управління людським капіталом в умовах криз.

3. Досліджено концептуальні підходи формування ефективних команд, серед яких, на відміну від інших, рекомендовано вважати найбільш універсальним гнучкий підхід та застосовувати його з метою адаптації до динамічних змін у зовнішньому середовищі та виникненні неочікуваних внутрішніх потреб у середині команди таких як вимушена релокація підприємств у зв'язку з військовими діями чи під час руйнування частини виробничих потужностей внаслідок цинічних бомбардувань чи артобстрілів агресором міст і сіл України. Вони дали підстави для створення сучасних інструментів управління людським капіталом.

4. Набули подальшого розвитку методи та інструменти виявлення, розвитку та утримання талантів на різних рівнях організації, які, на відміну від інших, враховують принципи формування програм розвитку лідерства і талант-менеджменту, культурні та ціннісні характеристики працівників та включає такі методи та інструменти: метод спостереження, система оцінки та рейтингування, асесмент-центри, навчання та тренінги, менторство та коучинг, ротація та мобільність, компенсаційні вигоди, кар'єрні можливості, баланс роботи та життя. Це також сприяє забезпеченню розвитку інструментів управління людським капіталом.

5. Удосконалено метод аналізування інтенсивності використання людських ресурсів у проектних роботах, який, на відміну від інших, використовує

сукупність методів критичного шляху й оцінки часу та подій для досягнення можливості оптимізувати використання людських ресурсів не збільшуючи тривалість проекту, а використовуючи резерви часу робіт проекту. Підкреслено, що зазначені рекомендації обумовлюють позитивний вплив на розвиток інструментів управління людським капіталом.

6. У науковому дослідженні запропоновано вперше модель формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах, організаціях та компаніях, як результат врахування аналізу впливу характеристик команд працівників на успішність продажу продуктів та послуг, де виділено 5 основних критеріїв: рейтинг команди працівників, рівень задоволеності працівників, професійний рівень та навички, інноваційний потенціал, співпраця та командна робота, а також 3 допоміжні критерії: критерій адаптивності та гнучкості, критерій клієнтоорієнтованості, критерій культурної сумісності.

Отримані у дисертаційній роботі теоретико-методологічні положення, наукові принципи та практичні рекомендації щодо розвитку інструментів управління людським капіталом на підприємствах можуть бути використані керівництвом при управлінні як виробничими підприємствами промисловості, що використовують трудомісткі виробничі процеси, так і продуктовими компаній сфери послуг, що потребують ефективнішого залучення та утримання талановитих працівників, збільшення продуктивності та конкурентоспроможності компанії на відповідних ринках, так з урахуванням можливостей сприяння ефективному, інноваційному та гнучкому управлінню людськими ресурсами організацій, бізнес-середовище яких постійно змінюється і вимагає від підприємств та керівників постійно адаптовувати інструменти управління персоналом. Результати роботи також можуть бути враховані і органами центрального та місцевого самоврядування, обласними військовими адміністраціями організаціями, КМУ під час розроблення нормативно-правових документів, що регулюють трудові відносини та встановлюють правила щодо підбору, утримання, розвитку та звільнення працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Aguinis, H., Beltran, J. R. and Cope, A., 2023. How to use generative AI as a human resource management assistant. *Organizational Dynamics*, 53(1), pp.101029. DOI:10.1016/j.orgdyn.2024.101029.

Allal-Chérif, O., Yela Aránega, A. and Castaño Sánchez, R., 2021. Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, pp.120822. DOI:10.1016/j.techfore.2021.120822.

Andrieux, P., Johnson, R.D., Sarabadani, J. and Van Slyke, C., 2023. Ethical considerations of generative AI-enabled human resource management. *Organizational Dynamics*, 53(1), pp.101032. DOI:10.1016/j.orgdyn.2024.101032.

Annarelli, A., Fonticoli, L.F., Nonino, F. and Palombi, G., 2022. An evaluation model supporting IT outsourcing decisions for organizations. *LNNS*, 508, pp.710-734.

Annosi, M.C. and Brunetta, F., 2018. Resolving the dilemma between team autonomy and control in a post-bureaucratic era: Evidences from a telco multinational company. *Organizational Dynamics*, 47(4), pp.250-258. DOI:10.1016/j.orgdyn.2018.03.002

Anuj, K.P., Abhishek, P. and Mradul, K.J., 2020. Sentimental Analysis on E-commerce Women's Clothing. *International Journal for Research in Engineering Application & Management (IJREAM)*, 06(05), pp.104-122. DOI: 10.35291/2454-9150.2020.0555

Aranzabal, A., Epelde, E. and Artetxe, M., 2022. Team formation on the basis of Belbin's roles to enhance students' performance in project based learning. *Education for Chemical Engineers*, 38, pp.22-37. DOI:10.1016/j.ece.2021.09.001.

Armstrong, M., 2021. *Strategic Human Resource Management: Improve Business Performance through Strategic People Management*. London: Kogan Page.

Armstrong, M. and Taylor, S., 2020. Armstrong's handbook of human resource management practice. 15th edn. London: Kogan Page.

Bachrach, Y., et al., 2020. Negotiating team formation using deep reinforcement learning. *Artificial Intelligence*, 288, pp.103356. DOI:10.1016/j.artint.2020.103356

Badiru, A.B. and Osisanya, S.O., 2016. Project management for the oil and gas industry: a world system approach. 2nd edn. Boca Raton, FL: CRC Press.

Bardhan, I., Whitaker, J. and Mithas, S., 2006. Information technology, production process outsourcing, and manufacturing plant performance. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), pp.13-40. DOI: 10.2753/MIS0742-1222230202

Barrena-Martinez, J., Diaz-Carrion, R. and López-Fernández, M., 2023. Socially Responsible Human Resource Management. Reference Module in Social Sciences. DOI:10.1016/B978-0-443-13701-3.00178-X

Bass, B.M., 2008. *Transformational Leadership: Industry, Military and Educational Impact*. Lawrence: Erlbaum Associates.

(Becker, 2004) Becker, G.S., 2004. *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research.

Belay, V.I., Stradanchenkova, E.N., 2013. Coworking as a Promising Direction in the Modern Economy. *Almanac of Modern Science and Education*, 10 (77), pp.30-32.

Berko, A., et al., 2021. Models and methods for E-commerce systems designing in the global economy development conditions based on Mealy and Moore machines *CEUR Workshop Proceedings*, 2870, pp.1574-1593.

Bodnar, I., et al., 2020. Forecasting the risk of cervical cancer in women in the human capital development context using machine learning. *CEUR Workshop Proceedings*, 2631, pp.491-501.

Bowen, H.R., 1968. *Investment in Human Capital and Economic Growth: Perspectives on Economic Growth*. New York: Bantam Books.

(Boyatzis, Goleman and McKee, 2013) Boyatzis, R. E., Goleman, D. and McKee, A., 2013. *Primal Leadership: Unleashing the Power of Emotional Intelligence* 10th Anniversary Edition Harvard Business Review Press.

Breaugh, J.A., 2018. Recruiting and attracting talent. [online] Available at: <<https://www.shrm.org/hr-today/trends-and-forecasting/special-reports-and-expert-views/Documents/Recruiting-Attracting-Talent.pdf>>

Brodbeck, F. C., et al., 2015. Cultural variation of leadership prototypes across 22 European countries. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(1). pp.1-29.

Bublyk, M., Kopach, T. and Pikhniak, T., 2021. Analysis of human-capital development tools in insurance companies. *Economics. Ecology. Socium*, 5, c.40-48. DOI: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2021.5.2-5>.

Bublyk, M. and Didyk, A., 2018. Modeling of innovative development of administration of outsourcing activities of IT-market enterprises. *Economics, Entrepreneurship, Management*, 5(2), pp.11-18.

Bublyk, M. and Shakhno, A., 2018. The role of socialization of human capital development in global competition conditions, *Economic Analysis*, 28(4), pp.295-304.

Bublyk, M., et al., 2019. Socio-legal aspect of the strategic development of inclusive higher education and social entrepreneurship. In: *Social and legal aspects of the development of civil society institutions, Part II*. Warsaw: BMT Erida Sp.z o.o., pp.31-84.

Bublyk, M., Udovychenko, T. and Medvid, R., 2019. Concept of smart specialization in the context of the development of Ukraines economy. *Economics. Ecology. Socium*, 3(2), pp.55-61. DOI: [10.31520/2616-7107/2019.3.2-6](https://doi.org/10.31520/2616-7107/2019.3.2-6).

Bublyk, M., Vysotska, V., et al., 2020. Assessing losses of human capital due to man-made pollution caused by emergencies. *CEUR Workshop Proceedings*, 2805, pp.74-86.

Bublyk, M., Lytvyn, V., et al., 2020. The decision tree usage for the results analysis of the psychophysiological testing. *CEUR Workshop Proceedings*, 2753, pp.458-472.

Bublyk, M., Feshchyn, V., Bekirova, L. and Khomuliak, O., 2022. Sustainable development by a statistical analysis of country rankings by the population happiness level. *CEUR Workshop Proceedings*, 3171, pp.817-837.

Carnegie, D., 1936. How to win friends and influence people. New York: Simon and Schuster.

Cheng, K., Hsu, J. S. C., Li, Y. and Brading, R., 2023. Intellectual capital and team resilience capability of information system development project teams. *Information & Management*, 60(1), pp.103722. DOI:10.1016/j.im.2022.103722

Chichulina, M., 2016. Freelance is a developing form of modernization of economic activity. *Labor Economics*, 3, pp.291-306.

Choi, I., et al., 2017. Using different Facebook advertisements to recruit men for an online mental health study: Engagement and selection bias. *Internet Interventions*, 8, pp.27-34. DOI:10.1016/j.invent.2017.02.002

Chukhray, N., Shakhovska, N., et al., 2019. Consumer aspects in assessing the suitability of technologies for the transfer. In: CSIT 2019 (Computer sciences and information technologies), *14th International scientific and technical conference*. Lviv, Ukraine, 17-20 September 2019, Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic. DOI:10.1109/STC-CSIT.2019.8929879.

Cleland, D.I. and Ireland, L.R., 2006. Project management: strategic design and implementation. 5th edn. New York: McGraw-Hill.

Cosine, K.T., 2022. Mining the Women's Clothing Reviews. [online] Available at: <https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/405423_5974e2e8473b486ea3d632edba55c3fe.html>

Covey, S.R., 1989. The 7 habits of highly effective people: powerful lessons in personal change. New York: Simon & Schuster.

D'Aniello, G., Gaeta, M., Lepore, M. and Perone, M., 2021. Knowledge-driven fuzzy consensus model for team formation. *Expert Systems with Applications*, 184, pp.115522. DOI:10.1016/j.eswa.2021.115522

Dauth, T., Schmid, S., Baldermann, S. and Orban, F., 2023. Attracting talent through diversity at the top: The impact of TMT diversity and firms' efforts to promote diversity on employer attractiveness. *European Management Journal*, 41(1), pp.9-20. DOI:10.1016/j.emj.2021.10.007

Davenport, T.H., 1993. *Process innovation: reengineering work through information technology*. Boston, MA: Harvard Business Press.

Diduc (Sniazhko), S., 2022. Integration team members' approaches to uncertainty management in M&A. *European Management Journal*, 40(6), pp.917-931. DOI:10.1016/j.emj.2022.10.002

Deloitte, I., 2013. *The Outsourcing Handbook A guide to outsourcing*. London: Hill House.

Ding, Y. and Chen, C. (2023). Internationalization strategies and dynamic capabilities of platform companies - A case study of the game industry. *Organizational Dynamics*, 52(2), pp.100980. DOI:10.1016/j.orgdyn.2023.100980

DOU, 2023. <https://jobs.dou.ua/trends/>

Doverspike, D., Flores, C. and Vander Leest, J., 2019. Lifespan Perspectives on Personnel Selection and Recruitment. *Work Across the Lifespan*, pp.343-368. DOI:10.1016/B978-0-12-812756-8.00014-1

Essentials of recruitment and selection, 2009. *Recruitment and Selection Revised Edition*, pp.1-31. DOI:10.1016/B978-0-08-055743-4.50004-6

Europe 2020: a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, 2018. [online] Available at: <[http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/ version.pdf](http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/version.pdf)> [Accessed 16 July 2024].

Eurostat, 2024. *Job vacancy statistics by NACE Rev. 2 activity - quarterly data*. [online] Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/jvs_q_nace2/default/table?lang=en> [Accessed 16 July 2024]

Eurostat, 2020. *Your key to European statistics*, [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/-/ks-ft-20-001/statistical-reports>> [Accessed 16 July 2024]

Farashah, A. D., Thomas, J. and Blomquist, T., 2019. Exploring the value of project management certification in selection and recruiting. *International Journal of Project Management*, 37(1), pp.14-26. DOI:10.1016/j.ijproman.2018.09.005

Fenoll, A. and Zaccagni, S., 2022. Gender mix and team performance: Differences between exogenously and endogenously formed teams. *Labour Economics*, 79, pp.102269. DOI:10.1016/j.labeco.2022.102269

Franceschini, F. and Galetto, M., 2003. Outsourcing: guidelines for a structured approach. *An International Journal*, 10 (3), pp.1-15.

Future of Jobs Report 2023 World Economic Forum, 2024. [online] Available at: <https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf> [Accessed 16 July 2024]

Gambal, M.-J., Asatiani, A. and Kotlarsky, J., 2022. Strategic innovation through outsourcing. A theoretical review. *Journal of Strategic Information Systems*, 31(2), pp.101718.

Gambееva, Y.N., Medvedeva, S.N. and Balashov, E.L., 2018. Crowdsourcing - the technology of civic participation in public administration. *Russian Entrepreneurship*, 12 (19), pp.3947-3954.

García-Cruz, J., Rincon-Roldan, F. and Pasamar, S., 2024. When the stars align: The effect of institutional pressures on sustainable human resource management through organizational engagement. *European Management Journal*. DOI:10.1016/j.emj.2024.03.009

Gazuda, L.M. and Saldan, T.Yu., 2015. Outsourcing as a Tool to Increase the Competitiveness of the Enterprise. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University*, 2 (4), pp.124-128.

Goleman, D., 2006. Emotional intelligence: why it can matter more than IQ. 10th anniversary edn. New York: Bantam Books.

Graesch, J. P., Hensel-Börner, S. and Henseler, J. (2024). Customer success management through alignment of marketing, sales and IT. *Industrial Marketing Management*, 120, pp.1-14. DOI:10.1016/j.indmarman.2024.05.004

(Grishnova, 2014) Grishnova, O.A., 2014. Human, intellectual and social capital of Ukraine: essence, interconnection, evaluation, directions of development. *Social-Labor Relations: Theory and Practice*, 1, pp.34-40.

Grishnova, O. and Zaichko, O., 2014. Features of the organization and

remuneration of outstaffing employment. *Aspects of Labor*, 8, pp.10-14.

Grigashkina, S., Garafonova, O. and Marhasova, V., 2018. Stabilization Factor for Enterprises during the Crisis Period. *E3S Web of Conferences*, 41, pp.04006.

Gunatilake, H., Grundy, J., Hoda, R. and Mueller, I., 2024. The impact of human aspects on the interactions between software developers and end-users in software engineering: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 173, pp.107489. DOI:10.1016/j.infsof.2024.107489

Hammond, J. and Kohler, K., 2000. E-commerce in the textile and apparel industries. Tracking a Transformation: *E-commerce and the Terms of Competition in Industries*, 2000.

Hackman, J.R., 2002. Leading teams: setting the stage for great performances. Boston, MA: Harvard Business Press.

Henderson, K.E., 2019. They posted what? Recruiter use of social media for selection. *Organizational Dynamics*, 48(4), pp.100663. DOI:10.1016/j.orgdyn.2018.05.005

Hersey, P., Blanchard, K.H. and Johnson, D.E., 2001. Management of organizational behavior: leading human resources. 8th edn. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

House, R.J., Wright, N.S. and Aditya, R. N., 2007. Cross-cultural research on organizational leadership: A critical analysis and a proposed theory. In: P.C. Early and M. Erez (eds) *New Perspective on International Industrial. Organizational Psychology*. - San Francisco: The New Lexington Press. pp.535-625.

Howe, J., 2009. Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business. 1st ed. Boston: Random House.

Human Development Index (HDI), 2022. *Human Development Report*. [online] Available at: <<https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>> [Accessed 16 July 2024]

Human Development Report, 2019. *Human Development Index and its components*. [online] Available at: <<http://hdr.undp.org/H>> [Accessed 16 July 2024]

Hoye, R. and Cuskelly, G., 2007. Team selection: Board composition and recruitment issues. *Sport Governance*, pp.73-88. DOI:10.1016/B978-0-7506-6999-3.50010-0

Ignatieva, G.A., Tulupova, O.V. and Molkov, A.S., 2016. Educational coworking is a new format for organizing the educational space of additional professional education. *Science of Education*, 5 (134), pp.139-157.

Jabbour, C.J.C., Santos, F.C.A., Fonseca, S.A. and Nagano, M. S., 2013. Green teams: Understanding their roles in the environmental management of companies located in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 46, pp.58-66. DOI:10.1016/j.jclepro.2012.09.018

Jin, G., 2023. Selection of virtual team members for smart port development projects through the application of the direct and indirect uncertain TOPSIS method. *Expert Systems with Applications*, 217, pp.119555. DOI:10.1016/j.eswa.2023.119555

Jinfu, W. and Aixiang, Z., 2009. E-commerce in the textile and apparel supply chain management: Framework and case study. In: 2009 IEEE Second International Symposium on Electronic Commerce and Security, 1, pp. 374-378.

Kaggle Dataset, 2024. [online] Available at: <<https://www.kaggle.com/nicapotato/womens-ecommerce-clothing>> [Accessed 16 July 2024]

Kalinin, G.M., 2015. Crowdsourcing is an Innovative Management Tool and Content Component of the Training Manual for Managers. *Problems of the modern textbook*, 316.35, pp.230-238.

Katzenbach, J.R. and Smith, D.K., 1993. The wisdom of teams: creating the high-performance organization. Boston, MA: Harvard Business Press.

Kaufman, B.E., 2015. Evolution of strategic HRM as seen through two founding books: A 30th-anniversary perspective on the development of the field. *Human Resource Management*, 4(3), pp.389-407.

Kaliakparova, G.S., et al., 2020. Economic instruments to support the population and eliminate the consequences of applying emergency measures to protect the country's security. *Journal of Security and Sustainability Issues* 10(1), pp.91-100.

Doi: DOI:10.9770/jssi.2020.10.1(7).

Kerzner, H., 2017. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 12th edn. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Kitching, J., 2015. Tracking UK Freelance Workforce Trends 1992-2015. *The Handbook of Research on Freelancing and Self-Employment*, 2, pp.15-28.

Kopytko, M., Liubokhynets, L., Kalinin, A., Sai, L., Bala, O., 2023. Personnel management in the system of ensuring safety and security of the engineering enterprise in the conditions of industry 4.0. *International Journal of Safety and Security Engineering (IJSSE)*, 13 (3), pp. 547–554.

Koshtura, D., et al., 2020. Analysis of the demand for bicycle use in a Smart City based on machine learning. *CEUR Workshop Proceedings*, 2631, pp.172-183.

Kumar, T.V. and Dhanraj, S., 2023. Synthesis, characterization, and solution behavior of culturally diversified organization. *Materials Today: Proceedings*, 81, pp.1105-1108. DOI:10.1016/j.matpr.2021.04.394

Kuzmin, O.Ye. and Bublyk, M.I., 2014. Methodological foundations of economic evaluation of technogenic losses of national economy. *Economics, Entrepreneurship, Management*, 1(1), pp.1-8.

Kuzmin O.Ye. et al., 2020. Innovative development of human capital in the conditions of globalization. *E3S Web of Conferences*, 166, 13011.

La Z. and Shestak, V., 2021. Efficiency of Outsourcing and Outstaffing Mechanisms Based on MOOCs in the Market of Entrepreneurial Education Services. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16 (2), pp.135-148.

Lecomber, A. And Tatnall, A., 2014. Project management for IT professionals: Education and training issues. *IFIP Advances in ICT*, 444, pp. 12-24.

Libanova, E.M., 2019. Labor migration from Ukraine: key features, drivers and impact. *Economics and Sociology*, 12(1), pp.313-328. doi: 10.14254/2071-789X.2019/12-1/19

Liberatore, M.J. and Luo, W., 2010. The analytic hierarchy process in project portfolio management, *International Journal of Project Management*, 28(6), pp. 528–539.

Lupak, R., 2016. The concept of development of economic education: essence, functions and main technologies of the learning process. *Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie: czasopismo*, 3(7), pp.51-57.

Mamis, K. and Farazmand, M., 2024. Modeling correlated uncertainties in stochastic compartmental models. *Mathematical Biosciences*, 374, pp.109226. DOI:10.1016/j.mbs.2024.109226

Malik, A., De Silva, M.T., Budhwar, P. and Srikanth, N., 2021. Elevating talents' experience through innovative artificial intelligence-mediated knowledge sharing: Evidence from an IT-multinational enterprise. *Journal of International Management*, 27(4), pp.100871. DOI:10.1016/j.intman.2021.100871

Malone, T.W. and Laubacher R., 1998. The Dawn of the E-Lance Economy. *Harvard Business Review*, September-October. Accessed July 29, 2015. Available at: <<https://hbr.org/1998/09/the-dawn-of-the-e-lance-economy>>

Martins, D. and Diaconescu, L., 2014. Expatriates recruitment and selection for long-term international assignments in Portuguese companies. *Tékhne*, 12, pp.48-57. DOI:10.1016/j.tekhne.2015.01.001.

Matseliukh, Y., Vysotska, V., Bublyk, M., Kopach T. and Korolenko O., 2021. Network Modelling of Resource Consumption Intensities in Human Capital Management in Digital Business Enterprises by the Critical Path Method. *CEUR Workshop Proceedings*, 2851, pp.366-380. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-2851/paper34.pdf>>.

Matviychuk, N.M., 2015. Outstaffing: Status and Problems of Implementation in Ukraine. *Innovative Economics*, 5, pp.33-37.

Matzner, T. and Stubenvoll, R., 2013. IT-Freelancer, *Dpunkt verlag*, 46, pp.1-7.

Mayo, E., 1933. The human problems of an industrial civilization. New York: Macmillan.

McConnell, C.R., Brue, S.L. and Flynn S.M., 2009. *Economics: principles, problems and policies*, 18th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Merkel, J., 2015. Coworking in the city. *Ephemera*, 15 (2), pp.121-139.

Mincer, J., 1994. The Production of Human Capital and The Lifecycle of Earnings: Variations on a Theme. *Working Paper of the NBER*, 4, pp.4838.

Mykalo, O.I., 2010. Approaches to the Definition of the Term «Outsourcing». *Organization Management*, 339 (138), pp.111-115.

Munsamy, M., Telukdarie, A. and Manenzhe, M., 2023. A 4th Industrial Revolution Systems Approach for Human Resource Optimization in Maintenance. *Procedia Computer Science*, 232, pp.1900-1908. DOI:10.1016/j.procs.2024.02.012

New threats to human security in the Anthropocene. Demanding greater solidarity, 2022. *2022 Special Report*. UNDP.

Nicholas, J.M. and Steyn, H., 2012. Project management for engineering, business and technology. 4th edn. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Nickson, D., 2007. Recruitment and selection. *Human Resource Management for the Hospitality and Tourism Industries*, pp.87-113. DOI:10.1016/B978-0-7506-6572-8.50008-1

OECD, 2005. *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition. Paris: OECD.

Oostrom, J.K., van der Linden, D., Born, M.P. and van der Molen, H.T., 2013. New technology in personnel selection: How recruiter characteristics affect the adoption of new selection technology. *Computers in Human Behavior*, 29(6), pp.2404-2415. DOI:10.1016/j.chb.2013.05.025

Palamarchuk, V.A., 2010. Typology of forms of self-employment. *Problems of improving the efficiency of infrastructure*, 25, pp.125-129.

Pangarso, A., 2023. Diversity, Equity, and Inclusion (DEI) in Human Resource Management and Organizational Behavior. *Reference Module in Social Sciences*. DOI:10.1016/B978-0-443-13701-3.00051-7

Papamichael, I., et al., 2024. Investigation of customer behavior regarding circular fashion. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 41, pp.101675. DOI:10.1016/j.scp.2024.101675

Peng, C., Jia, X. and Zou, Y., 2023. Can “splitting” be beneficial? The impact of top management team information-knowledge faultline on enterprise green

transformation. *Journal of Cleaner Production*, 406, pp.136935. DOI:10.1016/j.jclepro.2023.136935

Peltokorpi, V., 2022. Headhunter-assisted recruiting practices in foreign subsidiaries and their (dys)functional effects: An institutional work perspective. *Journal of World Business*, 57(6), pp.101366. DOI:10.1016/j.jwb.2022.101366

Pisarchuk, O.V. and Marachevska, A.V., 2011. Outstaffing is one of the means of simplifying personnel business. *Economic Sciences*, 19, pp.285-291.

PMI (Project Management Institute), 2021. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide). 7th edn. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Podlesna, L., et al., 2020. Optimization model of the buses number on the route based on queueing theory in a Smart City. *CEUR Workshop Proceedings*, 2631, pp.502-515.

Potts, J. and Butcher, T., 2016. *Coworking: A Transdisciplinary Overview*. 1. RMIT University - School of Management.

Pinto, J.K. and Slevin, D.P., 1988. Critical success factors across the project life cycle. *Project Management Journal*, 19(3), pp. 67–75.

Project Management Institute, 2021. A guide to the project management body of knowledge. 7th edn. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Property times, 2021. The total area of flexible offices in Ukraine exceeded 130 thousand square meters - a study. [online] > Available at: <<https://news.finance.ua/ua/news/-/489200/zagalna-ploshha-gnuchkyh-ofisiv-v-ukrayini-perevyshhyla-130-tys-kvm-doslidzhennya>> [Accessed 16 July 2024]

Polyanin, A., Golovina, T., Avdeeva, I. and Vertakova, Y., 2019. Specificity of human capital in the conditions of digital transformation of business organizations. *Proceedings of the International Geotechnical Symposium «Geotechnical Construction of Civil Engineering & Transport Structures of the Asian-Pacific Region» MATEC Web Conf.*, volume 265. DOI:10.1051/matecconf/201926507012.

Resolution of the United Nations General Assembly «Global Sustainable Development Goals until 2030», dated September 25, 2015 No. 70/1 (Sustainable

Development Goals (SDGs), United Nations General Assembly, 2015)

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «State strategy for regional development until 2020» (approved on August 6, 2014 No. 385)

Rishnyak, I., et al., 2020. Implementation models application for IT project risk management. *CEUR Workshop Proceedings*, 2805. pp.102-117.

Rospinoedji, D., Sinaga, O., Qureshi, S.F. and Haider, J., 2020. Achieving sustainability is a team game: bringing a collaboration-oriented HR system and knowledge sharing into play. *Journal of Security and Sustainability Issues* 10, pp.10-25. DOI:10.9770/jssi.2020.10.Oct(1).

Ruiz, L., Benitez, J., Castillo, A. and Braojos, J., 2024. Digital human resource strategy: Conceptualization, theoretical development, and an empirical examination of its impact on firm performance. *Information & Management*, 61(4), pp.103966. DOI:10.1016/j.im.2024.103966

Russell, S. and Brannan, M.J., 2016. “Getting the Right People on the Bus”: Recruitment, selection, and integration for the branded organization. *European Management Journal*, 34(2), pp.114-124. DOI:10.1016/j.emj.2016.01.001

Sanders, K., Nguyen, P.T., Bouckennooghe, D., Rafferty, A. E. and Schwarz, G., 2023. Human resource management system strength in times of crisis. *Journal of Business Research*, 171, pp.114365. DOI:10.1016/j.jbusres.2023.114365

Selvarajah, K., Zadeh, P.M., Kobti, Z., Palanichamy, Y. and Kargar, M., 2021. A unified framework for effective team formation in social networks. *Expert Systems with Applications*, 177, pp.114886. DOI:10.1016/j.eswa.2021.114886

Schein, E.H., 2010. Organizational culture and leadership. 4th edn. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Schulz, T., 1993. The Economic Importance of Human Capital in Modernization. *Education Economics*, 1, pp.13-19.

Shen, C., Luong, T., Ho, J. and Djailani, I., 2020. Social media marketing of IT service companies: Analysis using a concept-linking mining approach. *Industrial Marketing Management*, 90, pp.593-604. DOI:10.1016/j.indmarman.2019.11.014

Shih, H., Huang, L. and Shyur, H., 2005. Recruitment and selection processes through an effective GDSS. *Computers & Mathematics with Applications*, 50(10-12), pp.1543-1558. DOI:10.1016/j.camwa.2005.08.026

Silva, T.A., Oliveira, C.M. and Martins, E., 2023. Generations and Work Motivation - Ageism and The Practices of Human Resource Management. *Procedia Computer Science*, 237, pp.61-71. DOI:10.1016/j.procs.2024.05.080

Sivax, A.N., 2015. Crowdsourcing is a way to optimize the functioning of enterprises. *Science*, 7, pp.201-212.

Smagina, T.M., 2019. The Place of Educational Coworking in the Development of Professional Competence of Teachers in Advanced Training Courses. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University*, 2 (45), 169-172.

Snauwaert, J., Van Eynde, R. and Vanhoucke, M., 2023. On the complexity of efficient multi-skilled team composition. *Computers & Operations Research*, 157, pp.106277. DOI:10.1016/j.cor.2023.106277

Solyarchuk, N.Yu., 2012. Classification of Freelancers. *Scientific Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, 102.1, pp.108-114.

Symovonyk, I., Matseliukh, Y. and Redina, Ye., 2019. Evaluation and analysis of activity in social networks in the context of the digital economy development. *Economics. Ecology. Socium*, 3(3), pp.73-81.

Taylor, S., 2006. Acquaintance, meritocracy and critical realism: Researching recruitment and selection processes in smaller and growth organizations. *Human Resource Management Review*, 16(4), pp.478-489. DOI:10.1016/j.hrmr.2006.08.005

Taneja, S. and Bansal, N., 2023. Green Human Resource Management for a Future. *Reference Module in Social Sciences*. DOI:10.1016/B978-0-443-13701-3.00368-6

The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene, 2020. *Human Development Report*. UNDP.

The World Bank, 2020. *Human Capital Index*. [online] Available at: <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/human-capital-index>> [Accessed 16 July 2024]

The World Bank, 2018. *The Human Capital Project*. [online] Available at: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986>> [Accessed 16 July 2024]

The World Bank, 2020a. *World Bank: Investing in human capital is a top priority for Ukraine in a pandemic*. [online] Available at: <<https://www.worldbank.org/uk/news/press-release/2020/09/16/investing-in-human-capital-a-top-priority-for-ukraine-amid-pandemic>> [Accessed 16 July 2024]

The World Bank, 2020b. *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19*. [online] Available at: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/34432>> [Accessed 16 July 2024]

Thurow, L. and Lester, C., 1970. *Investment in Human Capital*. California: Belmont, Wadsworth Publishing Company.

Tkachenko, N.V., 2011. Advantages and risks of using outsourcing in the activities of insurance companies. *Non-bank financial institutions*, 3, pp.97-103.

Tsai, P., Kao, Y. and Kuo, S., 2023. Exploring the critical factors influencing the outlying island talent recruitment and selection evaluation model: Empirical evidence from Penghu, Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 99, pp.102320. DOI:10.1016/j.evalprogplan.2023.102320

Van der Wagen, L., 2007. Recruitment and selection. *Human Resource Management for Events*, pp.123-140. DOI:10.1016/B978-0-7506-6998-6.50016-0

van Esch, P., Black, J.S. and Ferolie, J., 2019. Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215-222. DOI:10.1016/j.chb.2018.09.009

Varandas, C., Fernandes, C.I. and Veiga, P.M., 2024. Human resource management in ambidextrous organisations – A systematic literature review. *Technology in Society*, 77, pp.102504. DOI:10.1016/j.techsoc.2024.102504

Veres, O., Matseliukh, Y., Batiuk, T., Teslia, S., Shakhno, A., Kopach, T., Romanova, Y. and Pihulechko I., 2022. Cluster analysis of exclamations and comments on e-commerce products. *CEUR Workshop Proceedings*, 3171, pp.1403-1431. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-3171/paper100.pdf>>.

Vuchkovski, D., Zalaznik, M., Mitreġa, M. and Pfajfar, G., 2023. A look at the future of work: The digital transformation of teams from conventional to virtual. *Journal of Business Research*, 163, pp.113912. DOI:10.1016/j.jbusres.2023.113912

Vysotska, V., et al., 2020. Methods and tools for web resources processing in e-commercial content systems. In: CSIT 2020 IEEE (Computer Sciences and Information Technologies), *15th International scientific and technical conference*. Zbarazh, Ukraine, 23-26 September 2020, Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic.

Wen, J., Huang, S. and Teo, S., 2023. Effect of empowering leadership on work engagement via psychological empowerment: Moderation of cultural orientation. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 88-97. DOI:10.1016/j.jhtm.2022.12.012

West, M.A., 2012. Effective teamwork: practical lessons from organizational research. 3rd edn. Chichester: BPS Blackwell.

(Whetten and Cameron, 2015) Whetten, D.A. and Cameron, K.S., 2015. *Developing Management Skills*, 9th Edition. Pearson.

Wi, H., Oh, S. and Jung, M., 2011. Virtual organization for open innovation: Semantic web-based inter-organizational team formation. *Expert Systems with Applications*, 38(7), pp.8466-8476. DOI:10.1016/j.eswa.2011.01.044

Whitla, P., 2009. Crowdsourcing and Its Application in Marketing Activities. *Contemporary Management Research*, 1 (5), pp.15-28.

World Bank. 2019. World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1328-3.

Yakimov, A.I., 2012. Features of the use of outstaffing to ensure the stable development of organizations. *Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine*, 22 (14), pp.397-405.

Yohannes, A. and Mauritsius, T., 2022. Critical Success Factors in Information Technology Projects. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(7), pp.45-67.

Yukl, G., 2010. Leadership in organizations. 7th edn. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Zaverbnyj, A., Redina, Y. and Matseliukh, Y., 2019. Role differentiation of leadership knowledge and its assessment tools. *Economics. Ecology. Socium*, 3, pp.62-70. DOI:10.31520/2616-7107/2019.3.2-7.

Zhou, J., Lan, S., Liu, Y., Rong, T. and Huisingh, D., 2022. Research on the relations between cognition and intelligent transformation of executive teams in small and medium-sized manufacturing enterprises. *Advanced Engineering Informatics*, 52, pp.101539. DOI:10.1016/j.aei.2022.101539

Zazon, D., Fink, L., Gordon, S. and Nissim, N., 2023. Can NeuroIS improve executive employee recruitment? Classifying levels of executive functions using resting state EEG and data science methods. *Decision Support Systems*, 168, pp.113930. DOI:10.1016/j.dss.2023.113930

Андрушків, Б.М., 2019. Шляхи вирішення проблем мотивації праці у контекстах реалізації економічних, соціальних та маркетингових технологій (акценти адміністративно-територіальної реформи). В: В.А. Фалович, ред. *Економічні, соціальні та психологічні аспекти сучасних маркетингових технологій*. Тернопіль: ФОП Шпак В.Б. с.104-122.

Амосов, О. та Дегтяр А., 2011. Формування людського капіталу в умовах інноваційної економіки: методологічний аспект. *Держава і ринок*, 3, с.164-172.

Батенко, Л.П., Загородніх, О.Л. та Ліщинська, В.В., 2003. *Управління проектами*. Київ: Видавництво КНЕУ.

Бедрій, Д.І., 2015. Управління людськими ресурсами в наукових проектах. *Управління розвитком складних систем*, 24, с.16-22.

Безуглий, Д.Г., 2013. Інноваційна складова проектів. *Державне управління та місцеве самоврядування*, 4 (19), с.299-305.

Березін, О.В. та Безпарточний М.Г., 2014. Управління проектами. Суми: Університетська книга, 2014.

Білорус, О.Г. та Гаврилюк О. В., 2019. Глобальний конкурентний аутсорсинг. К.: КНЕУ.

Бодарецька, О.М., 2019. Особливості мотивування працівників у системі TQM. *Економіка. Фінанси. Право*, 12, с.3-5.

Божкова, В.В., 2016. Методичні підходи до підбору персоналу на біржі праці. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 4, с.235-242.

Близнюкова, І. О., Семко, І. Б. та Кійко, С. Г., 2020. Огляд сучасних методологій управління командами ІТ-проектів. *Управління розвитком складних систем*, 43, с.60-66.

Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2018. Розвиток молодіжного лідерства в структурі інноваційних стратегій розвитку закладів вищої освіти. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Логістика*, 892, с. 32-37.

Бублик, М., Копач, Т. та Линда, Р., 2019. Вплив людського капіталу на розвиток підприємства. *Економічний аналіз*, 29 (4), с.113-120. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.04.113>.

Бублик, М. та Копач, Т., 2020. Адміністрування людського потенціалу на підприємствах в Україні та світі. В: *Institutional development mechanisms of the financial system of the national economy*. Batumi: Publishing House «Kalmosani». p.199-212.

Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2021. Оцінка корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній. В: Л.М. Варава, гол.ред., *Сучасний менеджмент: проблеми теорії та практики.*: III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Травень 2021. Кривий Ріг: б.в.

Бублик, М., Копач, Т. та Піхняк, Т., 2022. Інноваційні системи менеджменту та їх інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій. *Економічний аналіз*, 32 (2), с.278-286. DOI: 10.35774/econa2022.02.278.

Бублик, М. та Копач, Т., 2023а. Технології рекрутингу працівників як інструмент управління людським капіталом. *Економічний аналіз*, 33(1), с. 296-304. DOI: 10.35774/econa2023.01.296.

Бублик, М. та Копач, Т., 2023b. Формування ефективних команд в компанії

як інструмент управління персоналом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 1(23), с. 92-105. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.9. DOI: 10.5281/zenodo.8213083.

Бублик, М., Дуляба, Н., Петришин, Н. та Дрималовська, Х., 2018. Аналізування розвитку навчально-наукової діяльності закладів вищої освіти. *Економічний аналіз*, 28, 1, с.30-39.

Бублик, М.І. та Бабій, Т.І., 2009. Розвиток логістики в сучасних умовах функціонування ринку. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*, 19.6, с.138-142.

Бублик, М.І., 2009. Страхування техногенних збитків – новий сегмент на ринку екологічного страхування в Україні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*, 640, с.23-33.

Бушуев, С.Д. та Бушуева, Н.С., 2010. *Управление проектами: основы профзнаний и система оценки компетентности проектного менеджера (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1)*. Київ: ІРІДІУМ.

Бушуєв, С.Д., Бушуєва, Н.С. та Покровницька О.О., 2004. Технологічна зрілість як інструмент стратегічного розвитку компаній на основі управління проектами. *Управління проектами та розвиток виробництва*, 1(9), с.5-16.

Ващенко, В.В., 2016. Основні проблеми у процесі рекрутингу персоналу на промисловому підприємстві. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки*, 32 (1), с.308-311.

Вінтюк, Ю., 2008. Обґрунтована класифікація мотивів: труднощі створення та шляхи їхнього подолання. *Вісник Львівського університету. Серія «Філософські науки»*, 11, с.278-287.

Вовк, І. 2011. Внедрение BSC: основные проблемы и ошибки. *Менеджер по персоналу*, 3 (2), с.68-73.

Ганза, І.В., 2015. Специфіка формування проектної команди: управлінський аспект. *Ефективна економіка*, 7, с.104-122.

Геврасьова, Г.А., 2020. Особливості управління ІТ-компаніями на основі процесного підходу. *Економічні науки*, 1, с.154-155.

Гончар, М. Ф., Реверенда, Н. Ю. та Гордон, П. М., 2023. Дослідження основних загроз в системі управління кадрами ІТ сфери економіки в умовах агресивного зовнішнього середовища. *Актуальні питання у сучасній науці*, 11(17), с.118-125.

Грішнова, О. А., 2001. *Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки: монографія*. К.: Т-во «Знання», КОО.

Грішнова, О.А., 2014. Людський, інтелектуальний і соціальний капітал України: сутність, взаємозв'язок, оцінка, напрями розвитку. *Соціально-трудова відносини: теорія та практика*, 1, с.34-40.

Галахова, Т. О., 2015. *Креативний компонент у системі менеджменту міжнародних компаній*. ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана».

Голидьбіна, А.В та Язвінська, Н.В., 2017. Особливості сучасного ринку ІТ-послуг та специфіка просування на ньому. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*, 14, с. 291-298. DOI:10.20535/2307-5651.14.2017.108738

Горбатенко, А., 2019. Особливості формування маркетингової стратегії на ринку ІТ-послуг. *Науковий вісник ОНЕУ*, 5(268), с.73-93.

Господарський кодекс України, 2023. *Відомості Верховної Ради України*, 124-144, ст.561.

Державна служба статистики України, 2024. [online] (Останнє оновлення 29 Січень 2024) Доступно: <https://www.ukrstat.gov.ua> > [Дата звернення 10 Червень 2024].

Державна служба зайнятості, 2025. [online] Доступно: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/67> > [Дата звернення 10 Червень 2024].

Державна служба статистики України, 2024. [online] Доступно: <https://www.ukrstat.gov.ua> > [Дата звернення 10 Червень 2024].

Друкер, П., 1992. *Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы*. Мариуполь: Book chamber international.

Загальна декларація прав людини Генеральної Асамблеї ООН, 1948. [online] Доступно: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015 > [Дата звернення 10 Червень 2024].

Загірняк, М.В., Перерва, П.Г. та Маслак, О.І. ред., 2015. *Економіка підприємства*. Кременчук: в-во КрНУ.

Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану», 2023 (2022, № 2136-IX)

Закону України «Про працю», 2022 проєкт

Закон України «Про вищу освіту», 2024. *Відомості Верховної Ради України* офіційне видання від 19.09.2014 - 2014 р., 37-38, с.2716, Ст. 2004.

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», 2024. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 3, ст.25.

Закон України «Про освіту», 2024. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, с.38-39, ст.380.

Заячук, В. М., 2018. *Сучасний менеджмент*. Київ: Гельветика.

Кальницька, К., 2017. Рольова диференціація лідерства: сутність, підходи до вивчення та крос-культурні відмінності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*, 122, с.104 – 119.

Камінський Р.М., Нич Л.Я., 2014. Ієрархічний агломеративний кластерний аналіз одновимірних асиметрично розподілених даних у середовищі MS Excel. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Інформаційні системи та мережі, 783, с. 505–539.

Кіптенко, В., 2020. *Менеджмент туризму*. Київ: Знання.

Кодекс законів про працю України, 2024 (№ 322-VIII від 10.12.71, ст. 2 - 23, 25, 27, 49, 172) зі змінами 1991-2024 рр. *Відомості Верховної Ради України*, 40-44, ст.356.

Колесникова, Е.В., та ін., 2015. Оценка эффективности командной работы на стадии инициации проектов. *Управління проектами та розвиток виробництва*, 21, с.37-42.

Конституція України, 1996. *Відомості Верховної Ради*, 40-44, ст.356.

Колот, А.М., 2008. *Соціально-трудова відносина: теорія і практика регулювання*. Київ: КНЕУ.

Комарницький, І.М. та Бублик, М.І., 2008. Оцінка техногенних збитків та

аналіз підходів до їхнього розрахунку у глобальному та регіональному аспектах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*, 628, с.134-144.

Комарницький, І.М. ред., 2007. *Маркетинговий менеджмент*. Львів: Апріорі.

Кондратюк, Л.В., 2017. Професійний підбір кадрів і шляхи його вдосконалення. *Науковий Вісник УМО. Економіка та Управління*, 3, с.1-9.

Копач, Т., 2019. Розвиток управління людським капіталом на ринку страхових послуг. В: *Моделі розвитку економіки: новітні технології в менеджменті, обліку та фінансах: Всеукраїнська науково-практична конференція*. Одеса, 22 Листопад 2019. К.: ФОП Гуляєва В.М.

Копач, Т., 2022. Інструменти управління людським капіталом на підприємствах. В: В. П. Синчака, ред., *Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації.*: V Міжнародна науково-практична конференція. Хмельницький, Україна, 21-22 Січень 2022. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова.

Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2022. Кластерний аналіз розвитку людського капіталу в електронній комерції. В: *Інформаційні технології: теорія і практика.*: V Всеукраїнська Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених. Запоріжжя-Харків-Дніпро, Україна, 10 Червень 2022. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка».

Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2023. Інструменти соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу в умовах війни в Україні. В: Л.М. Варава, ред., *Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики.*: II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Україна, Квітень 2023. Prague: Oktan Print.

Копач, Т., 2024. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 2(28), с. 83-100. DOI: 10.15276/EJ.02.2024.9

DOI: 10.5281/zenodo.12775406.

Кузьмін, О.Є. та Мельник, О.Г., 2012. *Основи менеджменту*, Львів: Видавництво Львівської політехніки.

Кузьмініх, В. О. та Тараненко, Р. А., 2019. *Основи управління ІТ проектами*. Київ: В-во КПП ім. Ігоря Сікорського.

Куцик, П. та Процикевич, А., 2017. Концептуальні характеристики та особливості державного регулювання розвитку ринку ІТ-послуг. *Економічний дискурс*, 3, с.47-54.

Лібанова, Е.М. ред., 2012. *Людський розвиток в Україні: соціальні та демографічні чинники модернізації національної економіки: колективна монографія*. Київ: Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України.

Макконнелл, К.Р. та Брю, С.Л., 1992. *Економикс: принципы, проблемы и политика*. Т. 2. Мелитополь: Республика.

Маковій, О.П., 2013. Особливості формування проектної команди. *Економіка*, 6, с.78-84.

Мальбє, В.В. та Холодницька, А.В., 2017. Професійний підбір кадрів як запорука успішної діяльності підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Науковий огляд»*, 4,(36), с.1-8.

Мацук, З.А., 2020. ІТ-послуга як економічна категорія. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*, 4, с.127-135.

Мищенко А.П., 2003. *Стратегическое управление*. Днепропетровск: Издательство ДУЭП.

Кремень В.Г. ред., 2016. *Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні*. Київ: Педагогічна думка.

Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна», 2023.

Нарольська, В., 2017. *Проблеми розвитку сучасного менеджменту і маркетингу*. Полтава: Полтавська державна аграрна академія.

Ноздріна, Л.В., Ящук, В.І. та Полотай, О.І., 2010. *Управління проектами*. Київ: Центр учбової літератури.

Оленіч, А.В. та Шацька, З.Я., 2012. Формування і розвиток проектної команди в сучасних умовах. *Економіка та управління підприємствами*, 10, с.136-142.

Погорілий, А., 2017. Нові підходи в управлінні ІТ або як бізнес-цілі, пов'язані з ІТ-процесами. *European Business Association*. [online] (Останнє оновлення 29 Січень 2024) Доступно: <https://eba.com.ua/novi-pidhody-v-upravlinni-abo-yak-biznes-tsili-povyazani-z-protsesamy/> [Дата звернення 10 Червень 2024].

Податковий кодекс України, 2010. *Відомості Верховної Ради України*, 46, ст.297.

Постанова КМ України «Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року», 2014. №385 (затверджена від 6 серпня 2014 р.)

Постанова КМ України «Про засади державної регіональної політики», 2015. (док. 156-VIII від 05.02.2015 р.)

Про зайнятість населення, 2023. *Закон України*, (дата звернення 01.06.2023)

Резолюція Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй, 2015 «Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року», від 25 вересня 2015 року № 70/1

Ринок праці 2023: де зараз найбільші зарплати та яких спеціалістів шукають, 2023. Київ: Державний центр зайнятості.

Рівень безробіття в Україні та Європі 2022 – порівняння країн, 2022. <https://ua.europa.jobs/art-riven-bezrobittia-w-ukraini-ta-ewropi-2022-porivniannia-krain> [Дата звернення 10 Червень 2024].

Рульєв, В. А. та Гуткевич, С. О., 2011. *Менеджмент*. Київ: ЦУЛ.

Сардак, С. Е., 2008. Становлення національних систем менеджменту. *Економіка та держава*, 12, с.36–38.

Скриньковський, Р. та Павловські, Г., 2016. Діагностика в системі менеджменту підприємства. *Проблеми економіки*, 3, с.199-205.

Словник української мови: в 11 томах. Т. 4, 1973. с.250.

Словник-довідник з питань управління проектами, 2001. Українська асоціація управління проектами під ред. Бушуєва С. Д. Київ: Видавничий дім «Деловая Украина» — 640 с.

Сметанюк, О.А. та Бондарчук, А.В., 2020. Особливості системи управління проектами в ІТ-компаніях. *Агросвіт*, 10, с. 105-111.

Станіславик, О.В. та Коваленко, О.М., 2021. Особливості управління персоналом підприємств на засадах діджиталізації. *Економіка, фінанси, право. Серія «Економіка»*, 3, с.20-24.

Сторожилова, У. Л. та Йолкин, Д.Г., 2013. Розвиток сучасного менеджменту в Україні. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: Проблеми теорії та практики*, 4(24), с.44-50.

Стратегія сталого розвитку «Україна — 2020», 2015. *Офіційний вісник Президента України*, 2, Ст 154, с.14.

Тарасюк, Г.М., 2018. *Сучасний менеджмент*. Київ: Гельветика.

Тісагдіо, І. Ю. та Семенькова, А. В., 2009. Сучасні проблеми підбору персоналу і механізм їх реалізації. *Економіка та держава*, 5, с.110-112.

Томчук, М.І., 2012. Психологічні особливості формування команд в організаціях. *Вісник Міністерства внутрішніх справ*, 5, с.50-62.

Указ Президента України «Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020», 2015 (схвалена від 12 січня 2015 р. № 5/2015)

Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», 2019. № 722/2019, від 30.09.2019

Філатов, А.С., 2010. Особливості формування крос-функціональних команд для управління інноваційними проектами. *Управління проектами та розвиток виробництва*, 3(35), с.104-122.

Хрушина, А., 2018. Особливості організації системи менеджменту сфери культури та мистецтв. *Соціокультурний менеджмент*, 1(1), с.53-63.

Чижов, В.А., 2016. Проблеми та перспективи управління ІТ компаніями в умовах соціально-економічної кризи України. *Економіка та держава*, 9, с.68-71.

Шафранська, Т.Ю., 2014. Проектний менеджмент як специфічна галузь управління. *Міжнародний науковий журнал «Економіка»*, 10,(36), с.52-68.

Шахно, А.Ю., 2019. *Людський капітал в умовах глобалізації: оцінювання, розвиток та державне регулювання*. Кривий Ріг: В-во ФОП Чернявський Д.О.

Шипуліна, Ю.С. ред., 2012. *Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств*. Суми: Папірус.

Шипуліна, В.О. та Каспрук, О.В., 2009. Новітні підходи до залучення кадрових ресурсів. *Вісник Хмельницького національного університету*, 3(2), с.111-117.

Щокін, Г.В., 2003. *Теорія і практика управління персоналом*. Київ: МАУП.

Юринець, З.В., Юринець, Р.В., 2021. Методи дослідження соціально-психологічного клімату організацій в умовах стратегічного управління розвитком персоналу. *Формування ринкової економіки в Україні*, 45, с. 29-38.

ДОДАТКИ

Додаток А

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації

1.1. Публікації у наукових фахових виданнях України

1. Копач, Т., 2024. Формування критеріїв розвитку інструментів управління людським капіталом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 2(28), с. 83-100. DOI: 10.15276/EJ.02.2024.9 DOI: 10.5281/zenodo.12775406.

2. Бублик, М. та Копач, Т., 2023. Технології рекрутингу працівників як інструмент управління людським капіталом. *Економічний аналіз*, 33(1), с. 296-304. DOI: 10.35774/econa2023.01.296. (Особистий внесок здобувача: формалізовано технології рекрутингу працівників для управління людським капіталом).

3. Бублик, М. та Копач, Т., 2023. Формування ефективних команд в компанії як інструмент управління персоналом. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 1(23), с. 92-105. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.9. DOI: 10.5281/zenodo.8213083. (Особистий внесок здобувача: формалізовано ряд універсальних положень щодо адаптування інструментів управління персоналом в умовах воєнного стану, обґрунтовано вісім принципів формування програми розвитку лідерства та практик талант-менеджменту, методи талант-менеджменту та способи врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах, визначено шляхи формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення та утримання талантів).

4. Бублик, М., Копач, Т. та Піхняк, Т., 2022. Інноваційні системи менеджменту та їх інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій. *Економічний аналіз*, 32 (2), с.278-286.

DOI: 10.35774/econ2022.02.278. (*Особистий внесок здобувача: формалізовано інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій*).

5. Bublyk, M., Kopach, T. and Pikhniak, T., 2021. Analysis of human-capital development tools in insurance companies. *Economics. Ecology. Socium*,* 5, с.40-48. DOI: 10.31520/2616-7107/2021.5.2-5 *Індексоване в НМБД **Web of Science**. (*Особистий внесок здобувача: проаналізовано інструменти розвитку людського капіталу у страхових компаніях*)

6. Бублик, М., Копач, Т. та Линда, Р., 2019. Вплив людського капіталу на розвиток підприємства. *Економічний аналіз*, 29 (4), с.113-120. DOI: 10.35774/econ2019.04.113. (*Особистий внесок здобувача: проаналізовано підходи щодо впливу людського капіталу на розвиток підприємства*).

7. Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2018. Розвиток молодіжного лідерства в структурі інноваційних стратегій розвитку закладів вищої освіти. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка”*. Серія: Логістика, 892, с. 32-37. (*Особистий внесок здобувача: розглянуто особливості формування молодіжного лідерства в структурі інноваційних стратегій розвитку закладів вищої освіти*).

1.2. Публікації у спеціалізованих періодичних виданнях інших держав, які включено до міжнародних наукометричних баз даних SCOPUS чи Web of Science

8. Veres, O., Matseliukh, Y., Batiuk, T., Teslia, S., Shakhno, A., Kopach, T., Romanova, Y. and Pihulechko I., 2022. Cluster analysis of exclamations and comments on e-commerce products. *CEUR Workshop Proceedings*, 3171, pp.1403-1431. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-3171/paper100.pdf>> (Індексовано в НМБД **SCOPUS**, **Web of Science**, **DBLP**, та ін.) (*Особистий внесок здобувача: розглянуто практичне застосування інструментів розвитку людського капіталу в електронній комерції засобами кластерного аналізу*)

9. Matseliukh, Y., Vysotska, V., Bublyk, M., Kopach T. and Korolenko O., 2021.

Network Modelling of Resource Consumption Intensities in Human Capital Management in Digital Business Enterprises by the Critical Path Method. *CEUR Workshop Proceedings*, 2851, pp.366-380. Available at: <<http://ceur-ws.org/Vol-2851/paper34.pdf>> (Індексовано в НМБД SCOPUS, Web of Science, DBLP, та ін.) (Особистий внесок здобувача: проведено мережеве моделювання інтенсивності споживання ресурсів в управлінні людським капіталом)

1.3. Публікація у розділі колективної монографії іншої держави

10. Бублик, М. та Копач, Т., 2020. Адміністрування людського потенціалу на підприємствах в Україні та світі. В: *Institutional development mechanisms of the financial system of the national economy*. Batumi: Publishing House «Kalmosani». р.199-212. (Особистий внесок здобувача: формалізовано шляхи адміністрування людського потенціалу на підприємствах в Україні та світі).

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

11. Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2023. Інструменти соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу в умовах війни в Україні. В: Л.М. Варава, ред., *Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики.*: II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Україна, Квітень 2023. Prague: Oktan Print. (Особистий внесок здобувача: формалізовано практичне застосування інструментів соціокультурної трансформації розвитку людського капіталу в умовах війни в Україні).

12. Копач, Т.М. та Бублик, М.І., 2022. Кластерний аналіз розвитку людського капіталу в електронній комерції. В: *Інформаційні технології: теорія і практика.*: V Всеукраїнська Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених. Запоріжжя-Харків-Дніпро, Україна, 10 Червень 2022. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». (Особистий внесок здобувача: формалізовано застосування інструментів розвитку людського капіталу при аналізі зворотного зв'язку в електронній комерції засобами кластерного аналізу).

13. Копач, Т., 2022. Інструменти управління людським капіталом на підприємствах. В: В. П. Синчака, ред., *Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації.*: V Міжнародна науково-практична конференція. Хмельницький, Україна, 21-22 Січень 2022. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова.

14. Бублик, М.І. та Копач, Т.М., 2021. Оцінка корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній. В: Л.М. Варава, гол.ред., *Сучасний менеджмент: проблеми теорії та практики.*: III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Кривий Ріг, Травень 2021. Кривий Ріг: б.в. (*Особистий внесок здобувача: подано підходи до оцінки корисності технології рекрутингу працівників для страхових компаній*).

15. Копач, Т., 2019. Розвиток управління людським капіталом на ринку страхових послуг. В: *Моделі розвитку економіки: новітні технології в менеджменті, обліку та фінансах:* Всеукраїнська науково-практична конференція. Одеса, 22 Листопад 2019. К.: ФОП Гуляєва В.М.

Відомості про апробацію результатів

№ з/п	Тип конференції	Назва конференції	Місце і дата проведення	Тип участі
1.	Всеукраїнська науково-практична конференція	Моделі розвитку економіки: новітні технології в менеджменті, обліку та фінансах	м. Одеса, 22 листопада 2019 р.	Очна
2.	International Workshop	IT Project Management 2021	м. Славсько, 16 лютого 2021 р.	Дистанційна
3.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Сучасний менеджмент: проблеми теорії та практики	м. Кривий Ріг, травень 2021 р.	Дистанційна
4.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації	м. Хмельницький, 21-22 січня 2022 р.	Онлайн
5.	Міжнародна конференція	Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2022)	м. Глівіце, Польща, 12-13 травня 2022 р.	Дистанційна
6.	Всеукраїнська Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених	Інформаційні технології: теорія і практика	м. Запоріжжя-Харків-Дніпро, 10 червня 2022 р.	Дистанційна
7.	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики	м. Кривий Ріг, 1 квітня - 1 травня 2023 р.	Дистанційна



АКТ

про використання результатів дисертаційної роботи Копач Тетяни Михайлівни на тему «Розвиток інструментів управління людським капіталом на підприємствах», представленій на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент», при виконанні науково-дослідної роботи кафедри менеджменту та міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Аналітика та розвиток міжнародної економічної діяльності: методи реалізації, адміністративні інструменти, інноваційно-інвестиційні результати»

Комісія у складі – начальника НДЧ д.т.н., ст.досл. Небесного Р. В., зав. відділу науково- організаційного супроводу наукових досліджень к.т.н. Лазько Г. В., завідувача кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва к.е.н., проф. Чернобай Л.І. та в.о. заст. начальника планово-фінансового відділу Фаст І. І. цим актом підтверджує, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент» Копач Тетяни Михайлівни використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Аналітика та розвиток міжнародної економічної діяльності: методи реалізації, адміністративні інструменти, інноваційно-інвестиційні результати (номер державної реєстрації 0125U001352).

За результатами виконання науково-дослідної роботи Копач Т.М. розроблено модель виявлення, розвитку та утримання талантів на різних рівнях організації, яка, на відміну від інших, враховує їх особливості, переваги застосування та недоліки, та до складу яких включено такі методи та інструменти: метод спостереження, система оцінки та рейтингування, асесмент-центри, навчання та тренінги, менторство та коучинг, ротація та мобільність, компенсаційні вигоди, кар'єрні можливості, баланс роботи та життя. (Розділ 2.2. Формування інструментів управління людським капіталом на підприємствах).

Голова комісії:
начальник НДЧ,
д.т.н., ст.досл.

Роман НЕБЕСНИЙ

Члени комісії:

Зав. відділу НОСНД, к.т.н.

Галина ЛАЗЬКО

В.о. заст. нач. відділу ПФВ

Ірина ФАСТ

Завідувач кафедри ММП, к.е.н., проф.

Ліана ЧЕРНОБАЙ



Товариство з додатковою відповідальністю «СТРАХОВА КОМПАНІЯ «ГАРДІАН»
Юридична адреса: 01032, м. Київ, вул. Саксаганського, 96
ідентифікаційний код юридичної особи 35417298
+38 044 333 37 10
office@grdn.com.ua
www.grdn.com.ua

Вих. № 24/02/24/1
«21» 02 2024 р.

від 21.02.2024 року № _____

м. Київ

ДОВІДКА №1

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Видана Копач Тетяні Михайлівні про те, що результати її дисертаційного дослідження щодо забезпечення гідного працевлаштування, рівних можливостей та збалансованого розвитку працівників, створення належних, безпечних та здорових робочих умов, достойної праці та економічного зростання, включаючи принципи рівного розподілу та добробуту працівників, забезпечення гендерної рівності та доступу жінок до однакових можливостей у сфері зайнятості, здоров'я та управління підрозділами, використовуються у діяльності Тзов СК «Гардіан», а саме Львівська філія Тзов СК «Гардіан» для посилення кадрового потенціалу організації.

Генеральний директор
ТДВ СК «ГАРДІАН»



Берлін В.М.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

“О Р Х І Д Е Я”

код. 23925396
77500 м. Долина
пр. Незалежності 6
тел./факс (03477) 2-77-52
Р/р 2600619315 в ПАТ “РБ АВАЛЬ”
м. Київ МФО 380805



Вих №28/1-24 від 28.02.2024р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Копач Т.М.

Методичні рекомендації Копач Т.М. щодо формування організаційної культури, цінностей та етики, а також способи врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах використовуються ТЗОВ «Орхідея», а саме митними брокерами в рамках залучення, утримання і виховання лідерів команд з високими управлінськими якостями.

Крім цього, наукові розробки автора рекомендовані для використання працівниками ТЗОВ «Орхідея» при розробці системи заходів щодо розвитку людського та культурного потенціалу митних брокерів.

Директор ТОВ «Орхідея»



Гац Р.М.



ДОЛИНСЬКА МІСЬКА РАДА
КАЛУСЬКОГО РАЙОНУ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

проспект Незалежності, 5, м. Долина, 77504,
тел. (03477) 2-70-30, факс (03477) 2-70-35, e-mail: rada.dolyna.info@gmail.com
Код ЄДРПОУ 04054317

01.03.2024 № 245/05-19/35в

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Копач Т.М.

Науково-методичні рекомендації Копач Тетяни Михайлівни щодо формування ефективних команд за універсальним гнучким підходом використовуються Долинською територіальною громадою, відділом кадрового забезпечення, в роботі місцевого самоврядування та динамічних змін у зовнішньому середовищі у зв'язку з військовими діями агресора на території України.

Запропоновані наукові розробки Копач Т.М. рекомендовані для використання в територіальній громаді при роботі з розвитку управління людським капіталом у районах під час війни.

Міський голова



Іван ДИРІВ

Виконавчий комітет Долинської МР
ВІХ № 245/05-19/35в від 01.03.2024

06.18.40





0004944

УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-21-11, факс: (380-32) 258-26-80
ел. пошта: coffice@lpnu.ua, інтернет: www.lpnu.ua

15.05.2025 № 67-01-687

на № _____

**До разової спеціалізованої вченої ради
Національного університету «Львівська політехніка»**

Довідка

**про впровадження результатів дисертаційної роботи на тему
«Розвиток інструментів управління людським капіталом на підприємствах»
Копач Тетяни Михайлівни у навчальному процесі**

Основні положення та результати дисертаційної роботи Копач Тетяни Михайлівни «Розвиток інструментів управління людським капіталом на підприємствах», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент», впроваджені у навчальний процес Національного університету «Львівська політехніка» та використовуються під час викладання дисципліни «Менеджмент», (для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент».

Зокрема, у навчальному процесі впроваджено запропоноване Копач Т.М. методико-прикладне положення щодо формування організаційної культури, цінностей та етики з метою залучення й утримання талантів та виховання лідерів як талановитих менеджерів на основі ефективних способів врахування взаємодії різних поколінь працівників у командах (дисципліна «Менеджмент», тема 13 «Керівництво та лідерство»).

**Проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету «Львівська політехніка»
к.т.н., доцент**



Олег ДАВИДЧАК

Виконавець
Чернобай Л.І., (032) 258-22-89