

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-154>

УДК 005.3

РОЗВИТОК ПІДСИСТЕМ УПРАВЛІННЯ В МЕНЕДЖМЕНТІ 5.0

MANAGEMENT SUBSYSTEMS' DEVELOPMENT IN MANAGEMENT 5.0

Оліх Леся Анатоліївнакандидат економічних наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID: <https://orcid.org/000-0002-4365-8107>**Olikh Lesia**

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Стаття присвячена питанню необхідності зміни підходів до формування системи управління в організації. Надано коротку характеристику концепцій менеджменту як самостійного виду діяльності на різних етапах розвитку суспільства. Виокремлено ключові складові й технології, що стали визначальними для використання відповідних інструментів управління. Як узагальнення, наведено ключові фактори представлених концепцій та вказано науковців, які зробили вагомий внесок у їх становлення і розвиток. Такий аналіз надав змогу виокремити основні складові менеджменту 5.0. Основою його формування виступає ESG-модель управління. Відповідно до неї ключовими підсистемами управління є екологічний менеджмент, управління персоналом на засадах well-being, інноваційний менеджмент. Для кожної підсистеми наведені напрями її розвитку та показники оцінювання ефективності функціонування.

Ключові слова: менеджмент 5.0, підсистема управління, екологічний менеджмент, управління персоналом на засадах well-being, інноваційний менеджмент.

The article is devoted to the need to change approaches to the management system in an organization formation. Management is considered to be the independent activity. Management concepts' brief description at the different stages of society's development is provided: management 1.0, management 2.0, management 3.0, management 4.0, management 5.0. The author identifies key components and technologies at these stages. They have become decisive for the use of appropriate management tools. As a conclusion, the key factors of the presented concepts are given. Scientists who made a significant contribution to their formation and development are indicated. This analysis made it possible to identify the main components of management 5.0. Its formation basis is the ESG management model. According to it, the key management subsystems are environmental management, well-being-based personnel management and innovative management. For each subsystem, directions of its development and indicators for evaluating the effectiveness of functioning are given. Environmental management is the management system's part used to manage environmental aspects. Well-being-based personnel management means that personnel management subsystem is based at five components. They are: employee physical health, career, functional team, relationships in the team, financial well-being. Innovative management is the independent branch of economic science. But in Industry 5.0, the introduction of innovations is an integral characteristic of all organizations without exception. Formation an organization's management system based on the above three management subsystems provides it with significant advantages. They are: the ability to make relevant management decisions, increasing the level of investment attractiveness, increasing the level of initiative of employees and their interest in achieving the organization's goals. The main task of the modern management system is shifting to the plane of forming and ensuring conditions in which each employee can generate an idea, justify its feasibility and develop a way for its practical implementation, propose a project for its implementation and bear responsibility for the results obtained.

Keywords: management 5.0, the management subsystem, environmental management, well-being-based personnel management, innovative management.

Постановка проблеми. Науково-технічний і технологічний розвиток наприкінці ХХ на початку ХХІ ст. призвели до зміни ключових

факторів виробництва національних економік розвинених країн та відповідно до зміни галузевої структури. Провідні позиції у форму-

МЕНЕДЖМЕНТ

ванні ВВП перейшли до підприємств сфери послуг. У ХХІ столітті ключовими продуктами даного напрямку стають інформаційні та програмні. Дані процеси призводять до необхідності впровадження змін й в систему управління підприємством.

Прискорений технологічний розвиток, скорочення часових періодів між промисловими революціями, зміна технологічних укладів і типів розвитку суспільства зумовлюють зміну провідних галузей національної економіки та засад виробничого процесу. Своєчасне впровадження нових технологій, реакція на зміни і виклики зовнішнього середовища неможливі без трансформації управлінських процесів, впровадження нових інструментів, методів і підходів у менеджменті. Зазнає зміни концепція управління загалом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

П'ять основних наукових напрямів менеджменту, які виокремились у першій половині ХХ ст., набули свого розвитку і поглиблення наприкінці ХХ на початку ХХІ століття. Особливу увагу вони привертають на етапі виокремлення і визнання становлення й прогресування четвертої промислової революції – 2010-ті роки. Питання еволюції підходів до формування системи управління у контексті технологічних, промислових та економічних змін загалом знаходиться у центрі уваги як вітчизняних, так й іноземних дослідників з початку ХХІ ст. Зокрема Джері Хамел і К. К. Прахалад у праці «Конкуруючи за майбутнє» вже у середині 1990-х років обґрунтовують необхідність зміни управлінських підходів. А приблизно через десять років з'являється праця Юргена Аппело «Менеджмент 3.0». У ній автор говорить про кардинально новий підхід до управління. В його основу він закладає методологію «Agile». І все це на фоні четвертої промислової революції, яка стрімко переходить у п'яту, та прогресуючої моделі сталого розвитку, що поширюється у всіх сферах діяльності людини. Не є винятком і менеджмент. Тому викликають інтерес дослідження: Вавдіюк Н. С. і Мельничук М. Д. у межах міжнародного проекту Erasmus+: KA2 CBHE «Boosting the role of HEIs in the industrial transformation towards the Industry 4.0 paradigm in Georgia and Ukraine»; Bapic I. O. і Зайцевої П. О.; Кудлаєнка С. і Романенка Є.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналізуючи концепції менеджменту від 1.0 до 5.0, розглядаючи

технології і напрями, які повинні бути враховані у формуванні системи управління відповідно до зміни парадигм, недостатня увага приділяється формуванню й аналізу системи менеджменту в організації з урахуванням зміни складу і структури управлінських підсистем, їх взаємозв'язку і впливу на кінцевий результат.

Формулювання цілей статті. Метою статті є виокремлення і характеристика ключових підсистем управління у менеджменті 5.0. Для досягнення поставленої мети необхідно прослідкувати еволюцію концепцій менеджменту від 1.0 до 5.0 та встановити основні складові і ключові фактори їх розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для виокремлення підсистем управління, характерних для організацій індустрії 5.0, та визначення їх ролі у системі менеджменту загалом, доцільним є узагальнити еволюцію управлінських концепцій протягом періоду розвитку менеджменту як самостійного виду діяльності.

Менеджмент 1.0 – управління на засадах принципів наукового менеджменту, наукової організації праці, адміністративного управління, людських відносин. Основою менеджменту 1.0 є процесний підхід до управління. Об'єкт управління являє собою сукупність взаємопов'язаних у межах бюрократичної організаційної структури складових. Їх взаємодія спрямована на досягнення спільної мети через послідовне виконання функцій управління, чітке дотримання посадових обов'язків та ієрархії. Дорогоказами в управлінні виступають принципи менеджменту. Людина – тільки один з факторів, необхідний для досягнення цілей організації.

Менеджмент 2.0 – людина стає важливішою за організацію, цілей підприємства можна досягти, створивши сприятливі умови для діяльності працівників (наукова основа – школа поведінських наук). Інструменти менеджменту спрямовані на підвищення кваліфікації і професіоналізму працівників. Впроваджується все більше засобів залучення працівників до прийняття рішень. Зокрема організовуються заходи, спрямовані на вирішення проблемних ситуацій, де формуються умови для генерування ідей, висловлення власних думок або бачення щодо розвитку подій. Однією зі складових даного підходу до управління стала концепція основних компетенцій, обґрунтована G. Hamel і C. K. Prahalad у праці [7].

Менеджмент 3.0 – всі компанії являють собою мережі незалежно від їх ієрархічної структури (наукова основа – кількісна школа). Менеджмент, перш за все, стосується людей та їх взаємовідносин, а не фінансових показників діяльності компанії, хоча вони продовжують посідати чільне місце. Мова йде про те, що для розробки альтернативних варіантів рішень все більше застосовуються автоматизовані системи управління, відповідні програмні продукти. Впроваджені інформаційні продукти вивільняють час керівників на організацію робочого простору працівників. Однією з методологій реалізації даної концепції є управління за цілями (MBO – management by objectives).

Менеджмент 3.0 – це постійно змінна колекція ігор, інструментів, і кейсів, щоб допомогти кожному працівнику управляти організацією [6]. У своїй праці Юрген Аппело виокремлює такі складові менеджменту 3.0 [9]: розвиток компетенцій, зростання структури організації, вдосконалення всього, заряджання людей енергією, розширення можливостей команд, вирівнювання кордонів.

Менеджмент 4.0 – концепція, що сформувалась на початку XXI ст. та передумовою розвитку якої стала четверта промислова революція. Економіки розвинених країн переходять до цифрового типу розвитку. Зміна технологій, підходів до організації виробництва і надання послуг зумовлюють необхідність перегляду управлінського інструментарію та приведення його у відповідність чинним технологічним зрушенням. Зростає питома вага інтелектуальної праці. Цифрова трансформація вимагає постійного опанування, впровадження, використання і вдосконалення нових технологій. Важливою складовою трудового навантаження працівників стає саморозвиток, навчання, генерування ідей та їх реалізація. Роль менеджера все більше переходить у площину розвитку персоналу, створення умов для самовдосконалення.

Цифрова трансформація організації та її готовність до змін може здійснюватися за такими напрямками [1]:

- цифрові рішення (управління продуктами, управління проектами, agile/scrum, управління ресурсами);
- розробка програмного забезпечення (дизайн цифрових рішень, розробка, тестування та аналіз якості, архітектура рішень, бізнес-аналіз);
- аналіз даних (машинне навчання, алгоритми штучного інтелекту, архітектура і

інжиніринг даних);

- цифрова інфраструктура (development operations, бездротові технології, інтернет речей, хмарні рішення, кібербезпека).

Менеджмент 5.0 – це результат еволюції процесів управління в XXI ст. Відмінною ознакою даної концепції виступає діяльність підприємства на засадах сталого розвитку. Система менеджменту підприємства формується на взаємозв'язку екологічної, соціальної та управлінської складових – ESG-підхід: environmental, social, governance. Продовжує збільшуватись питома вага інтелектуальної праці. Розширюється спектр цифрових технологій, які використовуються як в управлінському процесі, так і в діяльності організації загалом. Зокрема входять у широке використання такі інструменти, як: CRM та ERP-системи, Big Data, інтернет речей тощо. В управлінських процесах за основу все частіше беруться методології типу SCRUM, AGILE. Процес прийняття рішень вже не є прерогативою менеджера. Все більше працівників проявляють ініціативу й охоче приймають рішення і несуть за них відповідальність. Вивільнення часу за рахунок впровадження зазначених технологій дає можливість розподіляти його на професійний, духовний та фізичний розвиток особистості. Які, у свою чергу, зміцнюють потенціал людини та підвищують ефективність її інтелектуальної праці. Піклування про навколишнє середовище стає невід'ємною складовою щоденного життя людини та її професійного розвитку.

Узагальнено ключові фактори і представники, які зробили внесок у розвиток концепцій менеджменту, представлені у таблиці 1.

Таким чином, на основі узагальнення процесів еволюції управлінського інструментарію та підходів до організації системи управління, виокремлення засад розвитку менеджменту 5.0 ключовими підсистемами управління сучасною організацією є: екологічний менеджмент (E – environment), управління персоналом на засадах well-being (S – social), інноваційний менеджмент (G – governance).

Система екологічного управління (environmental management system) – це частина системи управління, яку використовують для керування екологічними аспектами, виконання обов'язкових для дотримання відповідності вимог та розв'язання питань, пов'язаних з ризиками та можливостями [8].

Результативність її функціонування можна виміряти через такі показники [4]:

Таблиця 1

Еволюція концепцій менеджменту

Концепція менеджменту	Ключові фактори	Представники
Менеджмент 1.0	- відокремлення управлінської праці від фізичної; - принцип ієрархічності; - ергономічні підходи до організації праці.	Ф. Тейлор, А. Файоль, Г. Мюнстерберг, Е. Мейо
Менеджмент 2.0	- задоволення потреб працівника визначають рівень його продуктивності праці; - концепція основних компетенцій; - пріоритет в управлінні – створення продукту, який має цінність для споживача.	А. Маслоу, Д. Мак-Грегор, Р. Лайкерт, Ч. Барнард, Г. Гемел
Менеджмент 3.0	- системний підхід у менеджменті; - управління за цілями; - управління проектами.	Т. Пітерс і Р. Уотерман, П. Друкер, Ю. Апело
Менеджмент 4.0	- управління якістю; - цифровізація виробничих та управлінських процесів; - зміна попиту на професії.	М. Портер, Ф. Кросбі, Ф. Котлер, К. Шваб
Менеджмент 5.0	- сталий розвиток; - well-being стратегія управління персоналом; - штучний інтелект.	Ф. Котлер, К. Шваб, М. Селігман

Джерело: узагальнено автором

- кількість відходів на рік, яка припадає на одиницю продукції, що випускається;
- відсоток продукції, що після закінчення терміну використання може бути відновлена або повторно використана;
- енерговитрати на одиницю продукції;
- витрати сировини на виробництво одиниці продукції;
- обсяги викидів шкідливих речовин на рік;
- витрати на утилізацію промислових відходів на рік;
- витрати на ресурсозберігаючі технології;
- витрати на енергозберігаючі технології.

Управління персоналом – це сукупність взаємопов'язаних складових (економічної, організаційної, соціальної, психологічної), що у своїй взаємодії формують систему, призначенням якої є забезпечення відповідних умов для максимального використання потенціалу людських ресурсів з метою досягнення цілей організації. Управління персоналом являє собою підсистему системи управління організацією й, відповідно, при визначенні власних цілей і завдань орієнтована на загальноорганізаційну мету і стратегію. У менеджменті 5.0 ключовою концепцією управління персоналом виступає управління на засадах well-being. Таким чином, формування підсистеми

управління персоналом базується на п'яти компонентах: фізичне здоров'я працівника; кар'єра працівника; команда, в якій працівник виконує свої функції; взаємовідносини у колективі загалом; фінансовий добробут.

Для забезпечення врахування даних параметрів у формуванні підсистеми управління та системи менеджменту організації загалом виокремлюють такі напрями впровадження стратегії well-being [2]:

- гнучкий робочий графік, у тому числі із застосуванням інструментів дистанційного виконання завдань;
- заходи підтримки фізичного і психічного здоров'я працівників;
- відпустки і перерви, спрямовані на якісне відновлення працездатності працівників, включаючи заходи протистояння професійному вигоранню;
- програми, спрямовані на забезпечення фінансового добробуту і підвищення рівня фінансової грамотності працівників, зокрема створення умов для здійснення пенсійних заощаджень;
- дотримання принципу ергономічності при облаштуванні робочого місця кожного окремо взятого працівника з урахуванням сучасних норм екологічності та дизайну;
- забезпечення працівників якісними продуктами і можливостями дотримання правильного харчування протягом робочого дня;

- соціальна відповідальність та залучення працівників до різних форм її прояву;
- проведення заходів, спрямованих на формування у працівників вмінь і навичок розробки власної системи самомотивації та стресостійкості;
- проведення заходів, спрямованих на розвиток, адаптацію до змінних зовнішніх умов, підвищення кваліфікації працівників, що стимулює висловлення ідей, бажання брати додаткові повноваження і відповідальність, участь у прийнятті рішень;
- забезпечення балансу між роботою, сім'єю та іншими сферами життєвих інтересів працівника – work-life balance;
- використання новітніх підходів при формуванні системи мотивації, навчання і розвитку працівників;
- формування організаційної культури, яка б забезпечувала як створення згуртованого колективу зі спільними традиціями, цінностями, правилами, так і була спрямована на врахування інтересів кожного окремо взятого працівника.

Інноваційний менеджмент – це самостійна галузь економічної науки і професійної діяльності, яка реалізує функції планування, організації, виконання, керівництва інноваційною діяльністю на вищому рівні у напрямі стратегічного управління кардинальними змінами з використанням принципів, методів і форм креативного та евристичного управління [3, с. 9]. В індустрії 5.0 впровадження нововведень та інновацій є невід'ємною характеристикою всіх без винятку організацій. Така вимога є необхідною через скорочення життєвого циклу як продуктів, що пропонуються, так і технологій, на основі яких вони виробляються. Інновації стають буденністю через все зростаючі потреби споживачів та конкуренцію суб'єктів їх задоволення. Така поведінка вимагає відповідних змін й у системі менеджменту підприємства.

Для врахування інноваційних засад формування і вдосконалення системи управління організацією доцільним є дотримання розвитку таких напрямів [5, с. 140]:

- використання цифрових технологій у системі внутрішніх і зовнішніх управлінських комунікацій;
- заміщення організаційно-управлінських процесів цифровими технологічними;
- впровадження організаційно-управлінських інновацій в системі менеджменту інноваційно-технологічного розвитку.

Висновки. Наведені тенденції свідчать про те, що основне завдання системи управління зміщується у площину формування і забезпечення умов, в яких кожен працівник може генерувати ідею, обґрунтовувати її доцільність і розробляти шляхи її практичної реалізації, пропонувати проект щодо її впровадження та нести відповідальність за отримані результати. Такі можливості забезпечуються через практичне впровадження сучасних технологій як у виробничу систему, так і управлінську. Менеджмент 5.0 являє собою сукупність трьох підсистем управління: екологічної, соціальної та інноваційної. Ключову роль в кожній з них відіграє людина:

- розробка і реалізації стратегії підприємства на засадах інноваційного розвитку та цілей сталого розвитку;
- перехід від централізованої до децентралізованої організаційної структури управління – працівник розглядається не як підлеглий і виконавець, а як суб'єкт генерування ідей та шляхів їх реалізації;
- щоб працівник був зосереджений на роботі та зацікавлений у досягненні цілей підприємства, воно, у свою чергу, повинно створити умови формування добробуту, зокрема таких його складових:
 - = фінансовий добробут – рівень доходу, що забезпечує можливість задоволення потреб людини;
 - = особистий добробут – можливість ведення здорового способу життя, зокрема спорт, харчування, активний відпочинок, спілкування;
 - = духовний добробут – можливість приділяти час релігійному, культурному та особистісному розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вавдіюк Н. С., Мельничук М. Д. Менеджмент Індустрії 4.0 : навчальний посібник. Луцьк : ЛНТУ, 2023. 182 с.
2. Варіс І. О., Зайцева П. О. Комплексна стратегія well-being для компаній : інноваційні підходи та тренди. *Галицький економічний вісник*. 2024. Том 89. № 4. С. 99–111.
3. Жилінська О. І., Оліх Л. А., Корнілова І. М. Організація та управління нововведеннями : навчальний посібник. Вінниця : ТОВ "Нілан-ЛТД", 2018. 238 с.

4. Кравченко М. О., Прудкий В. В. Модель аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням ризику. *Економічний вісник НТТУ «КПІ»*. 2020. № 17. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216368> (дата звернення: 06.02.2025)
5. Кудлаєнко С., Романенко Є. Узгодження пріоритетів та завдань стратегічного розвитку підприємства на засадах Industry 5.0 та Management 5.0. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. № 332(4). С. 137–142. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-20> (дата звернення: 12.02.2025)
6. Agile Leadership : Managing the system, not the people. URL: <https://management30.com/> (дата звернення: 20.02.2025)
7. Gary Hamel, C. K. Prahalad. Competing for the Future. Harvard Business Review Press. 1996. 384 p.
8. ISO 14001:2015 Enviromental management systems – Requirements with guidance for use. URL: <https://www.iso.org/standard/60857.html> (дата звернення: 06.02.2025)
9. Jurgen Appelo. Management 3.0 : Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders. Addison-Wesley Professional. 2010. 454 p.

REFERENCES:

1. Vavdiuk N. S., Melnychuk M. D. (2023) Menedzhment Industrii 4.0: navchalnyi posibnyk [Management of Industry 4.0: study guide]. Luts'k: LNTU. 182 p. (in Ukrainian)
2. Varis I. O., Zaitseva (2024) Kompleksna strategiiia well-being dlia kompanii : innovatsiyni pidkhody ta trendy [Comprehensive strategy for companies: innovative approaches and trends]. *Galytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*. Vol. 89. № 4. P. 99–111.
3. Zhylynska O. I., Olikh L. A., Kornilova I. M. (2018) Organizatsiia ta upravlinnia novovvedenniamy: navchalnyi posibnyk [Organization and management of innovations: study guide]. Vinnytsia: Nilan-LTD. 238 p.
4. Kravchenko M. O., Prudkyy V. V. (2020) Model analizu stalogo rozvytku pidpryemstva z urakhuvanniam ryzyku [Risk based model of analysis of the enterprise sustainable development]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "KPI" – Economic Bulletin NTUU "KPI"*. № 17. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216368> (accessed February 06, 2025)
5. Kudlaenko S., Romanenko E. (2024) Uzgolzhennia priorytetiv ta zavdan strategichnogo rozvytku pidpryemstva na zasadakh Industry 5.0 ta Management 5.0 [Coordination of priorities and tasks of strategic development of the enterprise on the basis of Industry 5.0 and Management 5.0]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. № 332(4). P. 137–142. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-20> (accessed February 12, 2025)
6. Agile Leadership : Managing the system, not the people. URL: <https://management30.com/> (accessed February 20, 2025)
7. Gary Hamel, C. K. Prahalad (1996) Competing for the Future. Harvard Business Review Press. 384 p.
8. ISO 14001:2015 Enviromental management systems – Requirements with guidance for use. URL: <https://www.iso.org/standard/60857.html> (accessed February 06, 2025)
9. Jurgen Appelo Management (2010) 3.0 : Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders. Addison-Wesley Professional. 454 p.