

УДК 651.004

JEL Classification: O31, M51, R4

DOI 10.35433/ISSN2410-3748-2023-2(33)-3

Кащук Катерина
к.е.н., доцент кафедри економіки,
менеджменту, маркетингу
та готельно-ресторанної справи
Житомирський державний університет імені Івана Франка
<https://orcid.org/0000-0002-4916-6867>

ЕВОЛЮЦІЯ ТА ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ

Швидко мінливі умови функціонування бізнесу, зумовлені глобальними змінами у геополітиці, економіці, прискоренням темпів розвитку цифрових технологій, вимагають від менеджменту організації більшої адаптивності, гнучкості та швидкості реагування. У зв'язку з цим формується та розвивається концепція менеджменту 4.0, що поєднує в собі передові стратегії, інноваційні підходи та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Дослідження спрямовано розкриття сутності даного поняття у вигляді аналізу еволюції систем управління та сучасних викликів, а також на розробку ефективних стратегій та інструментів успішного сучасного управління, що забезпечує конкурентоспроможність та стійкість підприємства на ринку. У ході дослідження виділено види управління організації, включаючи наукове, адміністративне, стратегічне, інноваційне управління, управління якістю. У статті обґрунтовано необхідність удосконалення підходів до адміністрування в організації, впровадження інновацій та передових цифрових технологій у діяльність підприємства. Сформовано концепцію та визначено ключові компоненти менеджменту 4.0 з урахуванням сучасних реалій та потреб українського бізнесу. Висвітлено виклики, з якими стикаються вітчизняні компанії; представлені стратегії, підходи та практичні рекомендації щодо їх подолання. Доведено, що застосування процесного підходу в менеджменті сприяє реалізації внутрішніх резервів зростання та розвитку підприємства, спрощенню організаційної структури підпорядкованості. І якщо раніше його впровадження асоціювалося з радикальними змінами в компанії, то зараз активно опрацьовуються еволюційні методи його реалізації. Процесний підхід до управління спрямований на скорочення витрат підприємства, що позитивно позначається на прибутку компанії, а значить, і на фінансових можливостях для реалізації інноваційних проектів

Ключові слова: менеджмент 4.0, інновації в менеджменті організації, епоха інноваційного менеджменту, цифровізація, цифрові технології в управлінні, аналіз великих даних, гнучкість та адаптивність управління, бізнес-процеси, процесний підхід до управління.

EVOLUTION AND INNOVATION IN ORGANIZATION MANAGEMENT IN THE DIGITAL ERA

Abstract. Rapidly changing conditions of business functioning, caused by global changes in geopolitics, economy, acceleration of the pace of development of digital technologies, require greater adaptability, flexibility and speed of response from the organization's management. In this connection, the concept of management 4.0 is formed and developed, which combines advanced strategies, innovative approaches and the use of modern information and

communication technologies. The research is aimed at revealing the essence of this concept in the form of an analysis of the evolution of management systems and modern challenges, as well as at the development of effective strategies and tools for successful modern management, which ensures the competitiveness and stability of the enterprise on the market. In the course of the study, types of organization management were identified, including scientific, administrative, strategic, innovative management, and quality management. The article substantiates the need for improving approaches to administration in the organization, introducing innovations and advanced digital technologies into the enterprise's activities. The concept was formed and the key components of management 4.0 were determined, taking into account the modern realities and needs of Ukrainian business. Challenges faced by domestic companies are highlighted; strategies, approaches and practical recommendations for overcoming them are presented. It is proven that the application of the process approach in management contributes to the realization of internal reserves of growth and development of the enterprise, simplification of the organizational structure of subordination. And if earlier its implementation was associated with radical changes in the company, now evolutionary methods of its implementation are being actively developed. The process approach to management is aimed at reducing the company's costs, which has a positive effect on the company's profit, and therefore on financial opportunities for the implementation of innovative projects.

Keywords: *management 4.0, innovations in organization management, era of innovative management, digitalization, digital technologies in management, big data analysis, flexibility and adaptability of management, business processes, process approach to management.*

Постановка проблеми дослідження. Швидкий розвиток цифрових технологій, глобальні зміни в економіці та геополітиці, а також більш динамічні та нестабільні умови ведення бізнесу вимагають від організацій нових підходів до управління. Менеджмент 4.0 є концепцією, що поєднує передові стратегії, інноваційні методи та застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для адміністрування підприємства. Дослідження спрямовано розкриття сутності даного поняття у вигляді аналізу еволюції систем управління та сучасних викликів, а також на розробку ефективних стратегій та інструментів успішного сучасного управління, що забезпечує конкурентоспроможність та стійкість підприємства на ринку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Кінець XIX і початок XX століття відповідає епосі наукового управління, засновником якого є Фрідерік Тейлор [1]. Основний акцент в управлінні цим періодом робився на раціональну організацію праці та підвищення продуктивності праці за допомогою стандартизації процесів.

Під впливом Анрі Файоля [2] та Ліндала Урвіка [3], розроблена концепція адміністративного управління. А. Файоль розробив концепцію функціонального управління, в якій організація розділена на одиниці, кожна з яких спеціалізується на своїй галузі діяльності. Він наголосив на важливості цілей та принципів управління, які слід встановити на верхньому рівні адміністрації. Керівництво підприємства було зосереджено на плануванні, організації, координації та контролі діяльності. Принципи адміністративного управління стали основою для розвитку ієрархічної структури функціональних відділів в організації. До середини 20 століття увага вчених-управлінців перейшла на якість продуктів та послуг.

Роботи Джозефа Джурана [4] та Філіпа Кросбі [5] дали можливість створити концепцію управління якістю та впровадити її в організації. Успіх компаній почав залежати від їх здатності вдосконалювати властивості виробничої продукції, задовольняючи потреби клієнтів. Ключові проблеми та розбіжності в практиці підприємств виникли у зв'язку з необхідністю збалансування якості та витрат. Посилення контролю якості призвело до бюрократії та обмеження творчого потенціалу працівників.

Кінець ХХ століття – це епоха стратегічного управління. У цей період акцент робиться на розвитку тривалих концепцій та адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Майкл Портер у своїх роботах з конкурентних стратегій та конкурентоспроможності організації визначає важливість формування унікальних переваг [6]. У цю епоху основні труднощі були пов'язані з пошуком балансу між стабільністю та гнучкістю. Організації стикалися з необхідністю підтримувати ефективність поточних операцій і водночас адаптації до ринкових вимог, що швидко змінюються [7].

Постановка завдання. Метою дослідження є розкрити сутність концепції менеджменту 4,0 у вигляді аналізу еволюції систем управління та сучасних викликів, а також розробити ефективні стратегії та інструменти

успішного сучасного управління з метою забезпечення конкурентоспроможності та стійкості вітчизняних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Вивчення наукових підходів до управління та їх розвитку дозволяє виділити періоди еволюції менеджменту (рис. 1).

З початку XXI століття можна говорити про перехід до епохи інноваційного управління, яка характеризується підтримкою інновацій та творчості, розробкою гнучких та адаптивних методів управління. Серед основних факторів, що сприяють зміні епох управління, можна назвати прискорення розвитку технологій, конкуренції на основі інновацій, збільшення потреби в постійному розвитку, вдосконаленні, підвищенні пристосованості та гнучкості бізнес-процесів.

У зв'язку з цим формується та розвивається концепція менеджменту 4.0, що поєднує в собі передові стратегії, інноваційні підходи та використання сучасних інформаційно- комунікаційних технологій.

На нашу думку, до ключових її компонентів у сучасних умовах функціонування бізнесу слід віднести такі, як цифрові інструменти та технології, аналіз великих даних, інноваційний підхід, гнучкість та адаптивність, підвищення ролі та залучення співробітників до прийняття управлінських рішень, комунікація та мережева взаємодія, кіберзахист (табл. 1).

Український менеджмент та його розвиток пов'язані з великою кількістю труднощів. До першочергової проблеми, найяскравіше вираженої в українських умовах, слід зарахувати недостатній рівень розвитку цифрового простору та технологій. Якщо звернутися до даних статистики, слід відзначити, що відсоток вітчизняних організацій, що застосовують цифрові технології, відносно низький, хоч і спостерігається позитивна динаміка зростання.

Епоха наукового управління: кінець XIX – перша половина XX ст.

Особливості: акцент на наукових методах та принципах в управлінні, стандартизації процесів, раціоналізація та оптимізація.

Ключові фактори: технічний прогрес, поява наукового менеджменту, підвищення ефективності виробництва

Епоха адміністративного управління: середина XX ст.

Особливості: централізація влади, вертикальна ієрархічна структура, управління командами та інструкціям.

Ключові фактори: розвиток великих організацій, необхідність управління великими та складними структурами

Епоха управління якістю: друга половина XX століття.

Особливості: Фокус для забезпечення якості продукції чи послуг, застосування методів контролю та покращення якості.

Ключові фактори: посилення конкуренції, збільшення споживчих вимог до якості

Епоха стратегічного управління: кінець XX - початок XXI століть.

Особливості: Менеджмент на основі стратегічного планування, визначення цілей та напрямків розвитку організації.

Ключові фактори: глобалізація ринків, мінливість навколишнього середовища, необхідність адаптації і виживання

Епоха стратегічного управління: кінець XX - початок XXI століть.

Особливості: Менеджмент на основі стратегічного планування, визначення цілей та напрямків розвитку організації.

Ключові фактори: глобалізація ринків, мінливість навколишнього середовища, необхідність адаптації і виживання

Рис. 1. Еволюція менеджменту організації

Проблема низького рівня розвитку цифрового середовища та технологій посилюється на тлі військових дій, а також через неготовність населення до глобальних змін цифрового та інноваційного характеру, що зумовлено недостатнім рівнем розвитку компетенцій та навичок.

Іншою очевидною проблемою інноваційного менеджменту є нестача фінансування. Ця проблема також посилилася у зв'язку з війною, що впливає на рівень інвестиційної привабливості українського бізнесу. Дефіцит бюджету позначається на тому, що найближчим часом спостерігатимуться проблеми у державному фінансуванні великої кількості проектів.

Таблиця 1

Ключові компоненти сучасного менеджменту

Компонента	Зміст	Інструменти і методи
1	2	3
Цифрові інструменти і технології	Використання сучасних цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності управління за рахунок більш обґрунтованого та об'єктивного підходу до вибору управлінського рішення, зниження ризиків функціонування підприємства (цифрові інструменти дозволяють провести аналітику бізнес-процесів та сценаріїв розвитку економіки, глобальні обчислення, зробити фінансові та інформаційні потоки прозорішими та ін.)	Штучний інтелект, інтернет речей, блокчейн, хмарні обчислення
Аналіз великих даних (Big Data)	Ефективне використання великих обсягів даних для прийняття управлінських рішень, виявлення трендів, прогнозування результатів та оптимізації бізнес-процесів	Сучасне програмне забезпечення, у тому числі хмарні технології
Інноваційний підхід	Активне дослідження нових ідей, продуктів та послуг, застосування інноваційних технологій та розробка нових бізнес-моделей для досягнення конкурентних переваг та зростання компанії	Сукупне та комплексне застосування цифрових інструментів, платформ, майданчиків для управління компанією, створення, просування та реалізації продукції та послуг, у тому числі автоматизоване моделювання бізнес-процесів, організаційної структури та моделей управління
Гнучкість та адаптивність	Створення гнучких та адаптивних організаційних структур та процесів, які дозволяють швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі та вимоги ринку	Процесна модель управління, яка може поєднуватися і з іншими підходами до менеджменту організації, наприклад, проектним управлінням

Підвищення ролі та залучення співробітників у прийнятті управлінських рішень	Розвитку людського капіталу, навчанні та розвитку співробітників, а також на створенні умов для їх ефективної роботи та самореалізації, стимулювання їх творчого мислення	Безперервне навчання, система мотивації та заохочення співробітників
Комунікації та мережева взаємодія	Увага до розвитку мереж контактів, обмін знаннями та досвідом, а також на встановленні міцних та взаємовигідних відносин із зовнішніми партнерами	Соціальні мережі для комунікацій, взаємовигідні умови співробітництва
Кіберзахист	Забезпечення захисту даних, інформаційної безпеки та кіберзахисту в умовах цифровізації та використання мережевих технологій	Захист даних, шифрування

Крім обмеження доступу до міжнародних ринків, технологій, скорочення притоку інвестицій та фінансування, недостатнього рівня розвитку цифрових компетенцій та навичок, до сучасних викликів, з якими стикається менеджмент організації, слід віднести ризики втрати доступу до деяких ресурсів, а також репутаційні ризики.

Потенційні можливості, методи та інструменти (у сукупності – підходи) подолання розглянутих викликів за допомогою розвитку та впровадження на підприємствах концепції менеджменту 4.0 представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Підходи до подолання проблем, що пов'язані із сучасними економічними умовами функціонування українських підприємств

Підхід до подолання виявлених проблем	Зміст підходу
Розвиток цифрових технологій та автоматизація процесів	Впровадження в діяльність компанії штучного інтелекту, інтернету речей, автоматизації та роботизації можуть суттєво підвищити ефективність бізнес-процесів за рахунок скорочення втрат та витрат компанії, тривалості виробничого циклу та прийняття рішень

Аналіз великих об'ємів даних (Big Data)	Впровадження цифрових систем для аналізу даних може допомогти у своєчасному виявленні нових ринкових можливостей, «вузьких» місць компанії, визначенні ефективних стратегій управління
Гнучкість та адаптивність	Підвищенню гнучкості та адаптивності сприяє процесна модель управління, заснована на ланцюжку створення цінності із застосуванням сучасних цифрових технологій моделювання та аналізу бізнес-процесів, горизонтальній організаційній структурі та децентралізації системи управління
Розвиток нових моделей бізнесу та ринкових можливостей	Епосі 4.0 властиво розширення каналів комунікації зі споживачами, збуту продукції, розвиток цифрових платформ, що сприяє диверсифікації бізнесу
Управління ризиками та репутацією	Цифрові технології сучасності надають нові інструменти для моніторингу та аналізу даних з різних джерел, а також можливості використання алгоритмів машинного навчання для прогнозування ризиків, аналізу ситуацій, моделювання сценаріїв розвитку бізнесу та зовнішніх умов, що дозволяє покращити якість стратегічного менеджменту
Розвиток міжнародного партнерства та співробітництва	Цифрові платформи для комунікацій, розвиток маркетплейсів дозволяють компаніям долати створені кордони, знаходити нових партнерів, обмінюватися знаннями та досвідом, а також спільно розробляти інноваційні проекти та рішення
Розвиток людського капіталу	Епоха 4.0 надає ще більше можливостей для навчання та розвитку співробітників, адаптації до нових технологій та змін у робочому середовищі, а також стимулювання інновацій та творчого мислення співробітників

Розвиток менеджменту 4.0 надає українським підприємствам широкий спектр інструментів, які можуть допомогти їм у подоланні проблем, пов'язаних із сучасними економічними умовами та кризою.

Однією із проривних технологій останніх років стало створення штучного інтелекту та впровадження його в аналітичні бізнес-процеси. Це дозволяє в більш короткий термін провести об'єктивну оцінку великої кількості сценаріїв розвитку. У сукупності з методами «мозкового штурму», колективного мислення стане можливим знайти найефективніші методи управління у конкретній ситуації.

У практику на великих підприємствах досить успішно впроваджуються такі інструменти, як інтернет речей, що дозволяє своєчасно обслуговувати техніку та обладнання, підтримуючи його у справному стані, знижуючи цим капітальні витрати компаній. Автоматизація та роботизація типових процесів

сприяють підвищенню продуктивності та зниженню людського фактору, що у довгостроковій перспективі позначається на собівартості продукції.

Застосування сучасних, зокрема хмарних, обчислювальних технологій дозволяє зберігати, обробляти, проводити оцінку та аналізувати великий масив даних, що також підвищує об'єктивність прийняття управлінських рішень. В епоху стратегічного управління особливу популярність набула ресурсозберігаюча теорія менеджменту. Наприкінці 1980-1990-х років масово почало розвиватися ощадливе виробництво, почала формуватися основа процесного управління, розквіт якої спостерігається наразі.

Процесний підхід до управління, заснований на оптимізації та вдосконаленні функціоналу організації, змодельований на основі ланцюжка створення вартості, сприяє реалізації внутрішніх резервів зростання та розвитку підприємства, спрощенню організаційної структури підпорядкованості. І якщо раніше його впровадження асоціювалося з радикальними змінами в компанії, то зараз активно опрацьовуються еволюційні методи його реалізації. Управління процесами, децентралізація (у тому числі часткова) системи адміністрування істотно підвищують гнучкість та адаптивність як менеджменту організації, так і виробничих ліній. Процесний підхід до управління спрямований на скорочення витрат підприємства, що позитивно позначається на прибутку компанії, а значить, і на фінансових можливостях для реалізації інноваційних проектів [8].

Цифрові платформи, мережі сприяють покращенню комунікацій з партнерами компанії та споживачами її продукції, дозволяють суттєво збільшити географію збуту. Інновації в освіті спрямовані на реалізацію навчальних програм та курсів підвищення кваліфікації без відриву від виробництва, а також на швидку адаптацію до нових технологій та змін у робочій середовищі.

Висновки. Всі вище перелічені підходи в кінцевому підсумку спрямовані на підвищення якості менеджменту та покращення фінансових

результатів діяльності компанії, що відбивається на розмірі власного капіталу та її інвестиційної привабливості.

Таким чином, поточні умови функціонування бізнесу створили основу для розвитку менеджменту нового покоління, проте ця система у світлі економічної кризи, трансформації глобальних ланцюжків створення вартості та війни стикається з низкою проблем та викликів. Водночас підходи (компоненти та інструменти) менеджменту 4.0 спрямовані на вирішення цих завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Штучний інтелект у бізнесі: переваги впровадження. AIconference. URL:<https://aiconference.com.ua/uk/news/iskusstvenniy-intellekt-v-biznesepreimushchestva-vnedreniya-101410> (дата звернення 05.07.2022 р.)
2. ТОП-10 стратегічних технологій для цифрового бізнесу у 2022 році. Kyivstar Business HUB. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlyacyfrovogo-biznesu-u-2022-roczy/> (дата звернення 13.07.2022 р.)
3. Crosby Ph. Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain. N. Y., 1979. 309 p.
4. Fayol H. General and Industrial Management. L., 1949. 110 p.
5. Juran J. Juran's Quality Control Handbook. N. Y., 1998. 1730 p.
6. Taylor F.W. The Principles of Scientific Management. N. Y., 1911. 144 p.
7. Urwick L.F. The Elements of Administration. L., 1943. 132 p.
8. Porter M.E. Competition In Global Industry. Harward Business School Press, Boston, 1986.

REFERENCES

1. AIconference. (2022). “Artificial intelligence in business: benefits of implementation”, available at:

<https://aiconference.com.ua/uk/news/iskusstvenniyintellekt-v-biznese-preimushchestva-vnedreniya-101410> (Accessed 5 July 2022).

2. Kyivstar Business HUB (2022). “TOP-10 strategic technologies for digital business in 2022”, available at: <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyhtehnologij-dlya-cyifrovogo-biznesu-u-2022-roczj/> (Accessed 13 July 2022).
3. Crosby, Ph. (1979). Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain. New York. 309 p.
4. Fayol, H. (1949). General and Industrial Management. London. 110 p.
5. Juran, J. (1998). Juran's Quality Control Handbook. New York. 1730 p.
6. Taylor, F. W. (1911). The Principles of Scientific Management. New York. 144 p.
7. Urwick, L. F. (1943). The Elements of Administration. London. 132 p.
8. Porter, M.E. (1986). Competition In Global Industry. Harward Business School Press, Boston, 425 p.