



Менеджмент

УДК 658.5:005.7:004:658.3.011.56

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17456796>

**Управління змінами в операційному менеджменті: цифровий
розвиток, комунікативна діяльність, логістика, адаптація персоналу**

Павленко Олена Олексіївна

к.е.н., доцент, доцент кафедри управління імені
Олега Балацького, Сумський державний університет,
вул. Харківська, 116, м. Суми, Україна, o.pavlenko@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-5228-2378>

Бондар Тетяна Вікторівна

к.е.н., доцент, старший викладач кафедри управління імені
Олега Балацького, Сумський державний університет,
вул. Харківська, 116, м. Суми, Україна, t.bondar@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4781-9462>

Таранюк Каріна Вікторівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри управління імені Олега Балацького,
Сумський державний університет,
вул. Харківська, 116, м. Суми, Україна, k.taraniuk@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-9315-5540>

Котенко Станіслав Ігорович

к.е.н., асистент кафедри управління імені Олега Балацького,
Сумський державний університет,
вул. Харківська, 116, м. Суми, Україна, s.kotenko@management.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-8684-0163>



Рибальченко Світлана Миколаївна

к.е.н., доцент, асистент кафедри управління імені Олега Балацького,
Сумський державний університет, вул. Харківська, 116, м. Суми, Україна,
s.rybalchenko@biem.sumdu.edu.ua,
<https://orcid.org/0000-0002-3971-9069>

Прийнято: 12.10.2025 | Опубліковано: 27.10.2025

Анотація: У статті розглянуто підходи до управління змінами в операційному менеджменті в умовах сучасних викликів у діяльності підприємств та організацій. Акцент зроблено на ролі цифрового розвитку, комунікативної діяльності, логістики та адаптації персоналу, як взаємопов'язаних складових ефективного управління змінами. **Мета** дослідження полягає у розробці концептуальної моделі на основі дослідження особливостей управління змінами в операційному менеджменті у контексті цифрового розвитку, вдосконалення комунікативної діяльності, логістики та підвищення адаптивності персоналу. У роботі застосовано **методи** системного аналізу, моделювання, спостереження, а також метод порівняльного аналізу на прикладі типів програмного забезпечення ERP, CRM та BI. Отримані **результати** підтверджують, що цифровізація операційних процесів забезпечує зростання гнучкості організації, скорочення витрат часу та ресурсів, підвищення точності планування і прогнозування у сфері логістики. Особливу увагу приділено розвитку внутрішньої комунікації між підрозділами, що координують процеси постачання, виробництва та збуту, адже ефективна комунікативна взаємодія є ключовою умовою успішного впровадження змін. У статті проаналізовано сучасні концепції цифрового операційного менеджменту, визначено роль інформаційних систем, ERP- та SCM-платформ, штучного інтелекту та аналітичних інструментів у підтримці управлінських рішень. У дослідженні виокремлено два ключові напрями



управління змінами: інтеграцію цифрових інструментів в операційні процеси та адаптивність персоналу. **Висновки** підкреслюють необхідність комплексного підходу до управління змінами, який поєднує цифрові інновації, ефективну логістичну стратегію, комунікацію та адаптацію персоналу до змін. Практичне значення дослідження полягає у можливості підприємствам не лише оптимізувати процеси, а й формувати аналітичну базу для прогнозування ринкових тенденцій, забезпеченні гнучкості у логістиці, узгодженості дій при комунікації та стійкості персоналу до змін при адаптації, що сприяє підвищенню ефективності управління змінами та конкурентоспроможності підприємства.

Ключові слова: операційні процеси, інформаційні технології, діджиталізація, бізнес-процеси, логістичні операції, комунікація, персонал.

**Change management in operations management: digital development,
communication activities, logistics, personnel adaptation**

Olena Pavlenko

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor Oleg
Balatsky Department of Management, Sumy State University,
116 Kharkivska St., Sumy, Ukraine, o.pavlenko@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-5228-2378>

Tetiana Bondar

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, senior lecturer Oleg
Balatsky Department of Management, Sumy State University,
116 Kharkivska St., Sumy, Ukraine, t.bondar@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4781-9462>



Karina Taranyuk

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor Oleg
Balatsky Department of Management, Sumy State University,
116 Kharkivska St., Sumy, Ukraine, k.taraniuk@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0002-9315-5540>

Stanislav Kotenko

Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor Oleg Balatsky Department of
Management, Sumy State University,
116 Kharkivska St., Sumy, Ukraine, s.kotenko@management.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-8684-0163>

Svitlana Rybalchenko

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Assistant Professor Oleg
Balatsky Department of Management, Sumy State University,
116 Kharkivska St., Sumy, Ukraine, s.rybalchenko@biem.sumdu.edu.ua,
<https://orcid.org/0000-0002-3971-9069>

Abstract: The article considers approaches to change management in operations management in the context of modern challenges in the activities of enterprises and organizations. The emphasis is on the role of digital development, communication activities, logistics and personnel adaptation as interrelated components of effective change management. The **purpose** of the study is to develop a conceptual model based on the study of the features of change management in operations management in the context of digital development, improving communication activities, logistics and increasing personnel adaptability. The work uses **methods** of system analysis, modeling, observation, as well as the method of comparative analysis using the example of ERP, CRM and BI software types. The **results** obtained confirm that the digitalization of operational processes provides increased flexibility of the



organization, reduction of time and resource costs, and increase of planning and forecasting accuracy in the field of logistics. Particular attention is paid to the development of internal communication between departments that coordinate the processes of supply, production and sales, because effective communicative interaction is a key condition for the successful implementation of changes. The article analyzes modern concepts of digital operations management, determines the role of information systems, ERP and SCM platforms, artificial intelligence and analytical tools in supporting management decisions. The study identified two key areas of change management: integration of digital tools into operational processes and staff adaptability. The **conclusions** highlight the need for a comprehensive approach to change management that combines digital innovation, effective logistics strategy, communication, and staff adaptation to change. The practical significance of the study lies in the ability of enterprises not only to optimize processes, but also to form an analytical base for forecasting market trends, ensuring flexibility in logistics, consistency of actions in communication and personnel resistance to changes during adaptation, which contributes to increasing the efficiency of change management and the competitiveness of the enterprise.

Keywords: operational processes, information technology, digitalization, business processes, logistics operations, communication, personnel.

Постановка проблеми. У сучасних умовах динамічного розвитку цифрових технологій операційний менеджмент потребує швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища. Управління змінами стає одним із ключових напрямів підвищення ефективності діяльності підприємств, адже саме здатність організації оперативно реагувати на виклики ринку визначає її конкурентоспроможність. Особливого значення набуває цифровий розвиток, який забезпечує автоматизацію процесів, аналітичну підтримку управлінських рішень та оптимізацію ресурсних потоків. Водночас комунікативна діяльність і логістика виступають інтеграційними елементами, що забезпечують



узгодженість дій між підрозділами, своєчасність обміну інформацією та безперервність операційних процесів. Проблема полягає у недостатній готовності підприємств до комплексного управління змінами, що поєднує технологічні, організаційні та людські аспекти. Застарілі моделі управління операціями не враховують вимог цифрового середовища, унаслідок чого виникають труднощі з гнучкістю виробничо-логістичних систем, комунікаційною взаємодією та впровадженням інновацій. У цих умовах актуальним є пошук ефективних підходів до інтеграції цифрових рішень у процеси управління змінами в операційному менеджменті, що сприятиме підвищенню продуктивності, прозорості та адаптивності підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з дослідженням Роздобудько Е. В. [1], управління змінами в операційному менеджменті розглядається як адаптивний процес, що поєднує: гнучке виробництво, яке дозволяє мінімізувати втрати; Agile-менеджмент, орієнтований на динамічні умови; цифрові управлінські системи ERP, CRM, SCM, які забезпечують прозорість операцій, зокрема у логістиці. Автор підкреслює, що ефективно управління змінами сприяє підвищенню ефективності планування та управління ресурсами.

Сучасні наукові підходи до управління змінами базуються на соціотехнічному підході, а саме інтеграції технологічного розвитку з людським потенціалом. Так, у дослідженні Тимків О. [2] зазначається, що серед головних проблем, що перешкоджають впровадженню змін на підприємстві є недостатнє усвідомлення необхідності змін працівниками підприємства. Автор пов'язує це з недостатньою підготовкою персоналу та недостатністю внутрішньої культури, яка сприяє змінам. Проблеми адаптації персоналу до змін, пов'язаних з цифровізацією також висвітлено в роботах Жернової Є.В. [3], Васюткіної Н. [4], Семикіної М. В. [5] та ін.

На думку Кулик М.В.[6] та Штельмашук М. [7] трансформація бізнес-процесів передбачає використання новітніх інформаційних систем. Це стає



ефективним інструментом для планування, контролю та оптимізації ресурсів, що забезпечує прозорість управлінських рішень і підвищує ефективність логістики. Ремзіна Н.А. [8], зазначає, що питання удосконалення логістики стало одним із ключових, оскільки підприємствам необхідно оперативно оптимізувати та трансформувати бізнес-процеси в ланцюгах постачання в умовах кризових змін. Автори Канцедал Н. та ін [9] серед цифрових інструментів, що використовуються у логістиці, зазначають системи управління ланцюгами постачання (SCM) та автоматизовані складські системи (WMS). Так, інтелектуальні логістичні системи, що базуються на аналітиці великих даних, технології Інтернет речей (IoT) та штучному інтелекті (ШІ), сприяють оптимізації операційних процесів і підвищенню якості управлінських рішень.

У дослідженнях Тесленко Т.В.[10] та Сірук О. [11] зроблений акцент на цифровому розвитку, як чиннику конкурентоспроможності в умовах адаптації до змін. За результатами дослідження Іпполітової І.Я., Момоткова І.С. та ін. [12], визначені додаткові можливості, які надає діджиталізація бізнесу для здійснення ефективної комунікації з усіма стейкхолдерами. При цьому зроблений акцент на основних причинах появи опору заходам з діджиталізації. Дослідження українських учених, зокрема Чкана А.С. [13] і Висоцької І. Б. [14], вказують, що діджиталізація стає необхідною умовою сучасного менеджменту. Такий підхід, як зазначають у своєму дослідженні Птащенко О.В. та О.Ю. Курцев О.Ю. [15], сприяє створенню інноваційної екосистеми для розвитку нових ідей, технологій та бізнес-моделей.

Таким чином, аналіз наукових публікацій свідчить, що управління змінами в операційному менеджменті є багатовимірним процесом, у якому цифровий розвиток, комунікативна діяльність, логістика та адаптація персоналу взаємодіють як єдина система. Незважаючи на значну кількість досліджень, залишаються недостатньо опрацьованими питання інтеграції цих складових у єдину цифрову платформу управління змінами, що і визначає наукову новизну даного дослідження.



Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Більшість сучасних досліджень зосереджуються на окремих аспектах управління змінами - технологічному, організаційному або комунікативному - не розглядаючи їх як взаємопов'язану систему в межах операційного менеджменту. Недостатньо уваги приділено питанням створення інтегрованого цифрового середовища, яке б одночасно охоплювало процеси логістики, комунікації та управління змінами. Також майже не досліджено механізми поєднання цифрових технологій із розвитком комунікативної та цифрової компетентності персоналу.

Актуальною залишається проблема нестачі науково обґрунтованих моделей, що забезпечують ефективну взаємодію між підрозділами підприємства під час впровадження змін у цифровому середовищі. У більшості робіт бракує практичних рішень щодо інтеграції інтелектуальних аналітичних систем у процеси управління логістичними ланцюгами, що обмежує можливість гнучкого реагування на зміни ринку.

Отже, у межах даного дослідження виникає потреба у розробленні концептуальної моделі інтеграції цифрових технологій у систему управління змінами на основі поєднання цифрових інструментів, логістичних технологій, комунікативної взаємодії та адаптації персоналу в єдиній системі управління.

Практична реалізація такого підходу має бути спрямована на створення інтегрованої цифрової платформи, яка забезпечуватиме координацію дій між підрозділами, підтримку прийняття управлінських рішень, розвиток цифрових компетенцій персоналу та підвищення адаптивності підприємства до змін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження особливостей управління змінами в операційному менеджменті підприємства у контексті цифрового розвитку, вдосконалення комунікативної діяльності, логістики та підвищення адаптивності персоналу, з розробкою на цій основі концептуальної моделі інтеграції цифрових технологій у систему управління змінами в операційному менеджменті. Така модель є основою для створення єдиної інтегрованої цифрової платформи підприємства.



Виклад основного матеріалу дослідження . Представлена концептуальна модель (рис.1) демонструє системну взаємодію основних елементів управління змінами в операційному менеджменті, де цифровий розвиток є рушійною силою, комунікативна діяльність - координуючим чинником, а логістика та персонал - операційною основою. Успішне впровадження змін можливе лише за умови комплексного поєднання цих складових у єдиній цифровій системі управління.

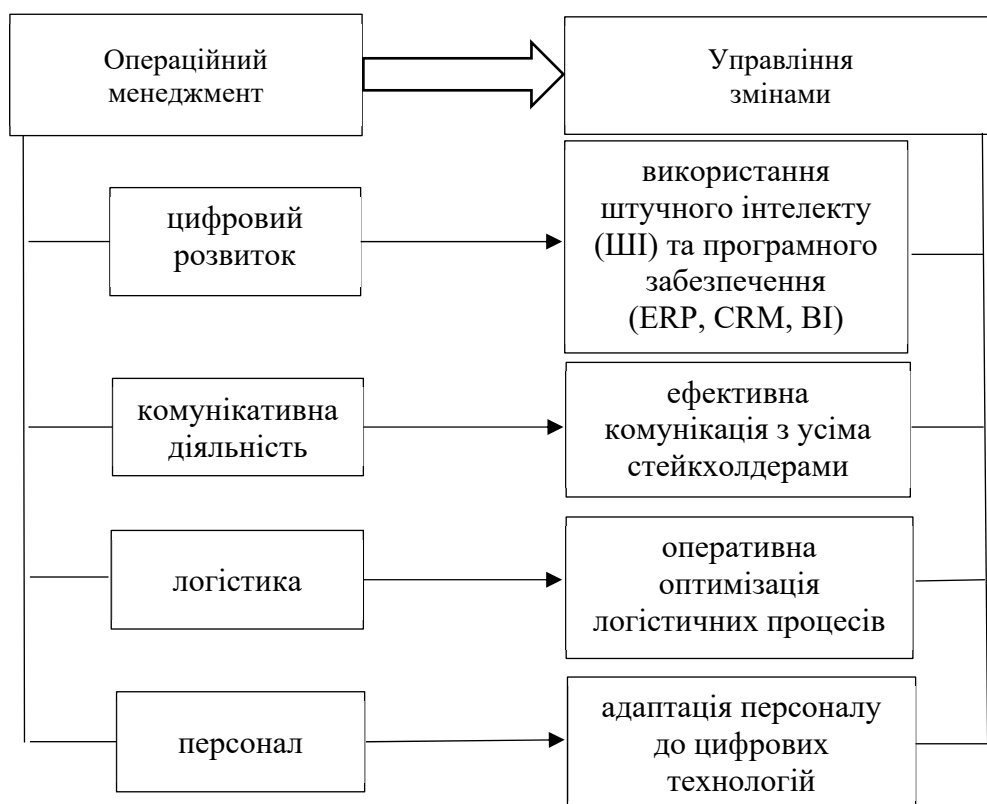


Рис. 1. Концептуальна модель інтеграції цифрових технологій у систему управління змінами в операційному менеджменті

Джерело: складено авторами на основі аналізу [1-12]

Сучасні підприємства дедалі активніше використовують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які забезпечують автоматизацію ключових бізнес-процесів. На даний час в Україні в основному використовують три ключові типи програмного забезпечення ERP-, CRM- та BI-системи, які допомагають компанії автоматизувати, оптимізувати та аналізувати свою



діяльність, але вони фокусуються на різних аспектах бізнесу. Розглянемо їх докладніше (табл.1).

Таблиця 1

Аналіз типів програмного забезпечення ERP, CRM та BI

Характеристика програмного забезпечення	Тип програмного забезпечення		
	ERP (Enterprise Resource Planning) Планування ресурсів підприємства	CRM (Customer Relationship Management) Управління взаємовідносинами з клієнтами	BI (Business Intelligence) Бізнес-аналітика
Сутність	ERP-система інтегрує та автоматизує всі внутрішні операційні процеси у єдиній базі даних (фінанси, виробництво, склад, кадри, логістика)	CRM-система зосереджена на комунікації з клієнтами та потенційними покупцями(дзвінки, листи, замовлення), автоматизує процеси продажів, маркетингу та обслуговування	BI-система перетворює вхідні дані з ERP, CRM та інших джерел на відповідні звіти та графіки для ухвалення рішень, виявляє тенденції, закономірності
Основна мета	Оптимізація внутрішньої ефективності та забезпечення безперебійної роботи підприємства	Покращення комунікації, підвищення лояльності клієнтів та збільшення продажів	Надати керівництву актуальну аналітику в режимі реального часу для обґрунтованого планування
Об'єкт контролю	Облік запасів, виробниче планування, фінанси, управління ланцюгом поставок (логістика), управління персоналом	Управління контактами, продажами, автоматизація маркетингових кампаній, підтримка клієнтів	Ключові показники ефективності (KPI), динаміка продажів, прогноз попиту, ефективність рекламних кампаній

Джерело: власна розробка авторів .

Дані таблиці 1 свідчать, що кожен тип програмного забезпечення виконує унікальну функцію: ERP-системи інтегрують внутрішні процеси, CRM - забезпечують клієнтоорієнтованість бізнесу, а BI - підвищують якість управлінських рішень на основі даних. Збільшення частки підприємств, що впроваджують зазначені системи (табл. 2), свідчить про поступовий перехід підприємств та організацій від окремих елементів автоматизації до формування



комплексного цифрового середовища, яке забезпечує більш ефективне управління змінами.

Таблиця 2

Частка кількості підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу, у загальній кількості підприємств України у 2022, 2024, 2025 роках, %

Тип програмного забезпечення	Роки			% приросту	
	2022	2024	2025	2024р. до 2022р.	2025р. до 2024р.
програмне забезпечення ERP	5,9	15,2	16,7	158	10
програмне забезпечення CRM	3,0	7,4	8,7	147	18
програмне забезпечення BI	не має даних	3,9	4,7	-	21

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [16].

На рис.2 представлено співставлення показників використання цих систем підприємствами та організаціями України у 2022, 2024, 2025 роках.

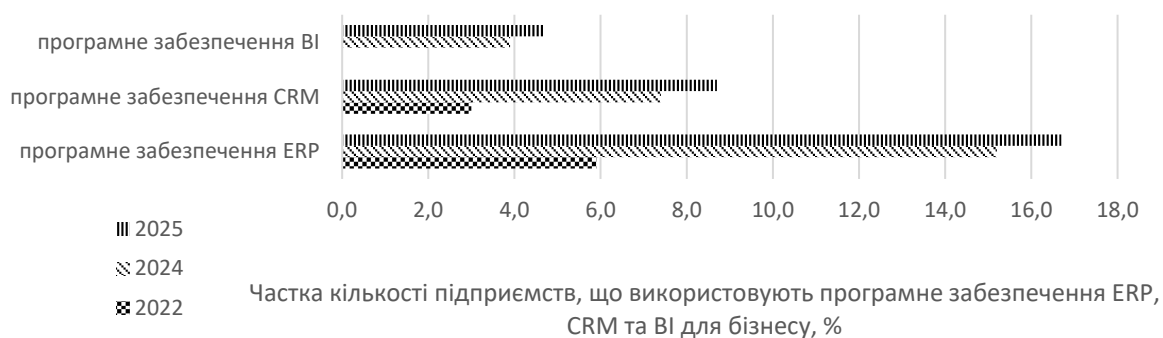


Рис. 2. Співставлення кількості підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу, у загальній кількості підприємств України у 2022, 2024, 2025 роках, %

Джерело: складено авторами на основі аналізу [16]

Як видно з рисунка 2, протягом 2022–2025 років відбувається стале зростання кількості підприємств, що впроваджують цифрові системи



управління. Найбільш інтенсивно розвиваються ERP-рішення, що пояснюється потребою підприємств у комплексній автоматизації операційних процесів: виробничих, фінансових та логістичних. Водночас відповідно табл.2 BI-системи демонструють стрімке зростання у 2025 році (21%), що свідчить про підвищений попит на аналітичну підтримку управлінських рішень.

Згідно з даними таблиці 3, темпи впровадження цифрових рішень зростають пропорційно до масштабів підприємств: великі компанії швидше інтегрують ERP, CRM та BI-системи завдяки більшому фінансовому потенціалу та розвиненій структурі управління. При цьому середні й малі підприємства демонструють поступове зростання цифрової активності, що свідчить про розширення цифрового середовища в Україні.

Таблиця 3

Частка кількості підприємств за кількістю зайнятих працівників, що використовують програмне забезпечення ERP, CRM та BI для бізнесу, у загальній кількості підприємств України у 2022, 2024, 2025 роках, %

Тип програмного забезпечення	Кількість працівників, осіб	Роки			% приросту	
		2022	2024	2025	2024 до 2022	2025 до 2024
програмне забезпечення ERP	від 10 до 49	4,7	12,0	12,9	155	8
	від 50 до 249	8,1	22,1	23,5	173	6
	250 і більше	16,9	37,7	45,3	123	20
програмне забезпечення CRM	від 10 до 49	2,3	5,8	6,8	152	17
	від 50 до 249	4,4	10,9	12,5	148	15
	250 і більше	7,8	18,7	22,5	140	20
програмне забезпечення BI	від 10 до 49	не має даних	2,6	2,8	-	8
	від 50 до 249	не має даних	5,9	8,3	-	41
	250 і більше	не має даних	15,7	20,0	-	27

Джерело: розробка авторів на основі аналізу [16].

Показники використання штучного інтелекту (ШІ) мають протилежну динаміку (табл. 4). Зниження цих показників протягом 2022–2025 років не



свідчить про скорочення цифровізації бізнесу загалом, а відображає перерозподіл пріоритетів у впровадженні цифрових інструментів. У 2022 році спостерігався певний «піковий інтерес» до ШІ як до інноваційного інструменту, зумовлений активною цифровізацією після пандемії. Проте у наступні роки підприємства зосередили увагу на практичній інтеграції базових систем управління (ERP, CRM, BI), що мають безпосередній вплив на операційну ефективність.

Таблиця 4

Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, у загальній кількості підприємств України за цілями використання штучного інтелекту у 2022, 2024, 2025 роках, %

Використання для:	Роки			Спирклайни співвідношення за роками
	2022	2024	2025	
маркетингу або збуту	2,8	2,9	2,3	
виробничих процесів	2,1	1,7	1,4	
організації процесів ділового адміністрування	2,1	2,0	1,6	
управління підприємствами	1,8	...	...	
логістики	1,2	1,1	0,7	
безпеки ІКТ	0,9	1,0	0,9	
управління персоналом /підбору персоналу	1,5	...	...	
бухгалтерського обліку, контролю	...	1,7	1,6	
наукових досліджень і розробок	...	0,7	1,0	

Джерело: розробка авторів на основі аналізу [16].

Крім того, висока вартість впровадження ШІ, нестача кваліфікованих фахівців та недостатня готовність інфраструктури підприємств стали стримувальними чинниками. Частина компаній, які раніше заявляли про використання ШІ, згодом перейшли до часткового або експериментального застосування — переважно у сфері аналітики, прогнозування попиту чи обслуговування клієнтів, що статистично зменшило загальний показник.

Значну роль у цифровій еволюції операційного менеджменту відіграє людський чинник. Рівень цифрової компетентності персоналу визначає



успішність адаптації до нових технологій, впливає на швидкість прийняття управлінських рішень та ефективність комунікації між підрозділами. Підвищення цифрової грамотності є необхідною умовою реалізації гнучких управлінських стратегій.

Таким чином, на основі запропонованої у роботі концептуальної моделі (рис.1) можна представити залежність рівня ефективності операційного менеджменту від рівня цифрової адаптації до змін наступним чином:

$$E_{om} = f(x1, x2) = \begin{cases} x1 = f(\alpha D_{erp}, \beta C_{crm}, \gamma A_{bi}, \varepsilon U_{ai}) \\ x2 = \delta P_{ad} \end{cases} \quad (1)$$

де, E_{om} – інтегральний показник ефективності операційного менеджменту; $x1$ – ефективність операційного менеджменту від інтеграції цифрових інструментів в операційні процеси; $x2$ – ефективність операційного менеджменту від адаптивності персоналу; D_{erp} – рівень впровадження ERP-систем; C_{crm} – рівень використання CRM-рішень; A_{bi} – рівень аналітичної підтримки рішень за допомогою BI; U_{ai} – рівень використання технологій штучного інтелекту (AI) у бізнес-процесах; P_{ad} – показник адаптивності персоналу до цифрових технологій; $\alpha, \beta, \gamma, \varepsilon, \delta$ – вагові коефіцієнти, що визначають вплив кожного фактора.

Формула (1) є основою для розробки єдиної інтегрованої цифрової платформи управління змінами, яка забезпечуватиме координацію дій між підрозділами, підтримку прийняття управлінських рішень, розвиток цифрових компетенцій персоналу та підвищення адаптивності підприємства до змін.

Висновки. Як свідчать результати аналізу, управління змінами в операційному менеджменті базується на взаємозв'язку чотирьох ключових компонентів — цифрового розвитку, комунікативної діяльності, логістики та адаптації персоналу. Цифрові інструменти дозволяють підприємствам не лише оптимізувати процеси, а й формувати аналітичну базу для прогнозування



ринкових тенденцій. Логістика забезпечує гнучкість і швидкість реакції системи, комунікаційна взаємодія - узгодженість дій, а компетентний персонал - стабільність і стійкість організації до змін.

Список використаних джерел

1. Роздобудько Е. В. Вплив макроекономічної нестабільності на операційний менеджмент підприємств. Журнал з менеджменту, економіки та технологій. 2025. №1. С. 33–43. URL: <https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/d30cf53a-773f-435e-bf4b-d7411c19af95/content>
2. Тимків О. Сутність та зміст управління змінами в діяльності підприємств. Економіка та суспільство. 2024. №59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3524>
3. Жернова Є. В. Концептуальні положення управління персоналом на підприємствах в умовах цифровізації економіки. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2023. №83. С. 212–221. URL: <http://btie.kart.edu.ua/article/view/300289>
4. Васюткіна Н., Самітов Р., Колісник М. Формування системи розвитку персоналу підприємств на інноваційних засадах в умовах цифровізації економіки. Сталій розвиток економіки. 2023. №1(46). С. 31–37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-46-4>
5. Семикіна М. В., Костишина А. І., Семикіна А. В. Формування мотивованості персоналу в умовах інноваційних трансформацій праці, цифровізації економіки, викликів та загроз. Центральнотраїнський науковий вісник. Економічні науки. 2024. Вип. 12(45). С. 7–19. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12\(45\).7-19](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12(45).7-19)
6. Кулик М. В. Інформаційне забезпечення та цифрова трансформація в ревеню менеджменті. Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут». 2024. №29. С. 133–136. URL:



<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/4ea56bd4-d4cf-48e8-a5b9-60f2874eebfa/content>

7. Штельмашук М. Цифровізація та автоматизація логістичних процесів: сучасний стан та перспективи. Економіка та суспільство. 2024. №68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-193>

8. Ремзіна Н. А. Особливості управління ланцюгами постачання в умовах кризових явищ. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. 2023. №1(82). С. 110–124. URL: <http://rp.onmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/1425/12.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Канцедал Н., Лега О., Морозов Є. Цифровізація логістики: нові технології для покращення управління та оптимізації. Економічний простір. 2025. №199. С. 45–51. URL: <http://economicspace.pgasa.dp.ua/article/view/326831>

10. Тесленко Т. В. Інформаційна (цифрова) економіка як чинник конкурентоспроможності в умовах адаптації до змін. Humanities studies. 2021. №8(85). С. 57–69. URL: <https://humstudies.com.ua/article/view/243387>

11. Сірук О. Цифровізація бізнесу та її вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. Економіка та суспільство. 2024. №66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-85>

12. Іпполітова І. Я., Момотков І. С., Прокопович С. В. Диджиталізація бізнесу як дієвий інструмент комунікативної політики підприємства. Підприємництво та інновації. 2024. Вип. 32. С. 131–138. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/34877>

13. Чкан А. С., Кириченко Н. В., Касай П. Г. Діджиталізація бізнес-процесів як базис забезпечення ефективного менеджменту. Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. 2021. Т. 26. Вип. 3(88). С. 60–88. URL: http://visnyk-onu.od.ua/journal/2021_26_3/11.pdf



14. Висоцька І. Б., Нагірна О. В. Діджиталізація як чинник підвищення ефективності фінансового менеджменту в умовах глобалізації. Академічні візії. 2024. №36. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1479>
15. Птащенко О. В., Курцев О. Ю. Інноваційна екосистема підприємництва: логістика, інклюзія, цифровізація. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2024. №6(286). С. 104–109. URL: <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/1012>
16. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: використання мережі Інтернет, програмного забезпечення для бізнесу, послуг хмарних обчислень, штучного інтелекту, ІКТ та навколишнє середовище (2018-2025). Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>

Роботу виконано в рамках НДР 0122U202044 «Менеджмент змін в умовах глобальних та локальних викликів»