

СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ РЕЛЕВАНТНОГО ПІДХОДУ

©2025 БУДАНОВ О. П.

УДК 005.94:658.5
JEL Classification: M15; D83; O32

Буданов О. П.

Стратегія управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу

У статті розглянуто науково-практичну основу розробки та впровадження релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом в умовах динамічного цифрового середовища та зростання ролі інформаційного потенціалу як стратегічного активу енергетичних підприємств. Об'єктом дослідження є інформаційний потенціал енергетичних підприємств як інтегрована сукупність інформаційних ресурсів, технологій та організаційних компетенцій, що забезпечує ефективність прийняття управлінських рішень. Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності управління інформаційним потенціалом в умовах динамічного цифрового середовища та зростання ролі релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом як стратегічного активу енергетичного підприємства. На основі критичного аналізу сучасних наукових підходів визначено основні проблеми, пов'язані з відсутністю чіткої поетапної структури впровадження релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства. Водночас проблематика інтеграції оцінювання та управління стратегічним інформаційним потенціалом у загальний алгоритм формування та реалізації релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом висвітлена лише частково. Наявні наукові результати відзначаються фрагментарністю, відсутністю системної узгодженості та в окремих випадках характеризуються суперечливістю положень, що зумовлює потребу у подальшому їх науковому уточненні та концептуалізації. Запропоновано структуровану модель реалізації етапів релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом, яка містить основні етапи: діагностика стану інформаційного потенціалу, стратегічне планування, формування організаційно-інформаційної архітектури, практичне впровадження заходів, моніторинг з подальшим коригуванням та інші. Кожен етап моделі супроводжується відповідними завданнями, інструментами реалізації та критеріями оцінювання ефективності релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом підприємств.

Ключові слова: інформаційний потенціал, енергетичні підприємства, цифрова когерентність, цифрові технології, цифровізація, стратегія, управління, цифрова трансформація, методика оцінки, релевантна стратегія.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-3-151-159>

Рис.: 2. Табл.: 1. Формул.: 10. Бібл.: 26.

Буданов Олександр Павлович – здобувач, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна)

E-mail: pavelfeofanovich@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2122-2708>

UDC 005.94:658.5
JEL Classification: M15; D83; O32

Budanov O. P. The Strategy for Managing the Information Potential of Energy Enterprises Based on a Relevant Approach

This article examines the scientific and practical foundation for the development and implementation of a relevant strategy for managing information potential in the context of a dynamic digital environment and the rising role of information potential as a strategic asset of energy enterprises. The subject of the research is the information potential of energy enterprises as an integrated set of information resources, technologies, and organizational competencies that ensure effective managerial decision-making. The relevance of the topic is determined by the need to enhance the efficiency of managing information potential in a dynamic digital environment and the growing importance of a relevant strategy for managing information potential as a strategic asset of the energy enterprise. Based on a critical analysis of contemporary scientific approaches, the main issues related to the lack of a clear phased structure for the implementation of a relevant strategy for managing the information potential of energy enterprises have been identified. Along with this, the problematic issues of integrating the assessment and management of strategic information potential into the overall algorithm for forming and implementing a relevant strategy for managing information potential are only partially highlighted. The available scientific results are characterized by fragmentation, a lack of systematic coherence, and in some cases, contradictory positions, which necessitates further scientific clarification and conceptualization. A structured model for implementing the stages of a relevant information potential management strategy is proposed, which includes the following main stages: diagnosis of the state of information potential, strategic planning, formation of organizational-informational architecture, practical implementation of measures, monitoring with further adjustments, and others. Each stage of the model is accompanied by relevant tasks, implementation tools, and criteria for assessing the efficiency of the relevant information potential management strategy for enterprises.

Keywords: information potential, energy enterprises, digital coherence, digital technologies, digitalization, strategy, management, digital transformation, assessment methodology, relevant strategy.

Fig.: 2. Tabl.: 1. Formulae: 10. Bibl.: 26.

Budanov Oleksandr P. – Applicant, V. N. Karazin Kharkiv National University (4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine)

E-mail: pavelfeofanovich@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2122-2708>

Вступ. В умовах цифрової трансформації економіки та зростаючої ролі інформаційних ресурсів ефективне управління інформаційним потенціалом набуває вирішального значення для забезпечення конкурентоспроможності організації [24–26]. Однак, незважаючи на визнану важливість стратегічного підходу до управління інформаційним потенціалом, практичне впровадження відповідних стратегій часто характеризується фрагментарністю, відсутністю цілісного бачення та методологічної узгодженості. Більшість підприємств стикаються з труднощами при формуванні чіткої послідовності дій, інструментів і критеріїв на кожному етапі реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу. Проблема також ускладнюється тим, що інформаційний потенціал є багатокомпонентним утворенням, яке включає як технічні, так і людські ресурси, знання, дані, інформаційні потоки та інфраструктуру. Відсутність уніфікованого підходу до класифікації та оцінки етапів реалізації стратегій управління цим потенціалом призводить до неефективного використання інформаційних ресурсів, зниження рівня адаптивності організації до змін середовища та недостатньої інноваційної активності.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена потребою у визначенні чітких, логічно обґрунтованих етапів реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу, що дозволить підприємствам підвищити ефективність використання інформаційних ресурсів і зміцнити свої позиції в умовах цифрової когерентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств знайшло своє відображення в роботах багатьох вітчизняних і закордонні економістів.

Найбільш вагомий внесок у розвиток теоретичних і практичних аспектів стратегічного управління інформаційним потенціалом підприємств зробили такі вітчизняні та закордонні вчені й економісти, як: Прохорова В. В. [1–3], Бабічев А. В. [3], Буданов М. П. [1–5], Родионов П. Ю. [6], Ілляшенко С. М. [7], Урікова О. М. [8], Овод А. В. [9], Битий А. В. [10], Карабін Б. О. [11], Яровий К. О., Гончар Л. В., Бабаян Д. П. [12], Онешко С. В. [13], Пуцетейло П., Гуменюк О. [14], Замрій І. В., Вишнівський В. В. [15], Стецюк П. А. [16] та ін. [17–23]. Аналіз джерел [1–23] свідчить, що в науковій літературі накопичено значний обсяг досліджень, присвячених методичним підходам до стратегічного управління інформаційним потенціалом підприємств.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність значної кількості наукових досліджень [1–23], присвячених управлінню інформаційними ресурсами, цифровими трансформаціями та стратегічному менеджменту, низка важливих аспектів реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу залишається недостатньо дослідженою.

Крім того, залишається відкритим питання адаптації етапів реалізації стратегії управління до різних типів організацій – державного, корпоративного, освітнього або інноваційного секторів [24–26]. Наявні дослідження здебільшого мають фрагментарний характер і не забезпечують цілісного бачення процесу реалізації стратегії в динаміці.

Отже, виникає потреба в деталізації і систематизації етапів реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу, з урахуванням сучасних викликів цифрового інформаційного середовища, що й становить головну дослідницьку проблему даного дослідження.

Метою статті є розробка логічно обґрунтованої послідовності етапів реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства на основі релевантного підходу з урахуванням сучасних умов цифрової трансформації, необхідності підвищення ефективності використання інформаційних ресурсів.

Для досягнення поставленої мети у статті визначено такі основні завдання: проаналізувати наявні підходи та етапи реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу; сформулювати систему критеріїв та показників ефективної реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу; обґрунтувати та розробити модель стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства та запропонувати практичні рекомендації щодо адаптації етапів до різних типів організацій та підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Стратегія управління інформаційним потенціалом (ІП) підприємства – це сукупність наявних підходів до реалізації стратегічного управління ІП, які відображають послідовний процес його формування, розвитку та адаптації в умовах цифрової трансформації. Структурну блок-схему стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства на основі релевантного підходу наведено на рис. 1.

Стратегія управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу враховує специфіку функціонування енергетичних підприємств, динаміку цифрової ентропії та необхідність забезпечення стійкості інформаційного простору.

Розглянуто наявні науково обґрунтовані підходи реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств, які відображають послідовний процес формування, розвитку та адаптації ІП у цифровій трансформації:

- інформаційно-ресурсний підхід – зосереджується на оптимізації структури й обсягів інформаційних ресурсів, формуванні баз даних і знань, що забезпечують достовірність управлінських рішень;
- процесно-структурний підхід – спрямований на впровадження механізмів цифрової координації, стандартизації процедур і автоматизації управлінських процесів;
- системно-інтеграційний підхід – забезпечує поєднання ERP-, CRM- та BI-рішень для комплексної підтримки управлінської діяльності підприємства;
- адаптивно-інноваційний підхід – орієнтований на використання гнучких інструментів цифрових технологій (штучний інтелект, цифрові двійники, блокчейн) для мінімізації ризиків цифрової ентропії;
- коопераційно-мережевий підхід – спрямований на інтеграцію підприємства в єдиний цифровий

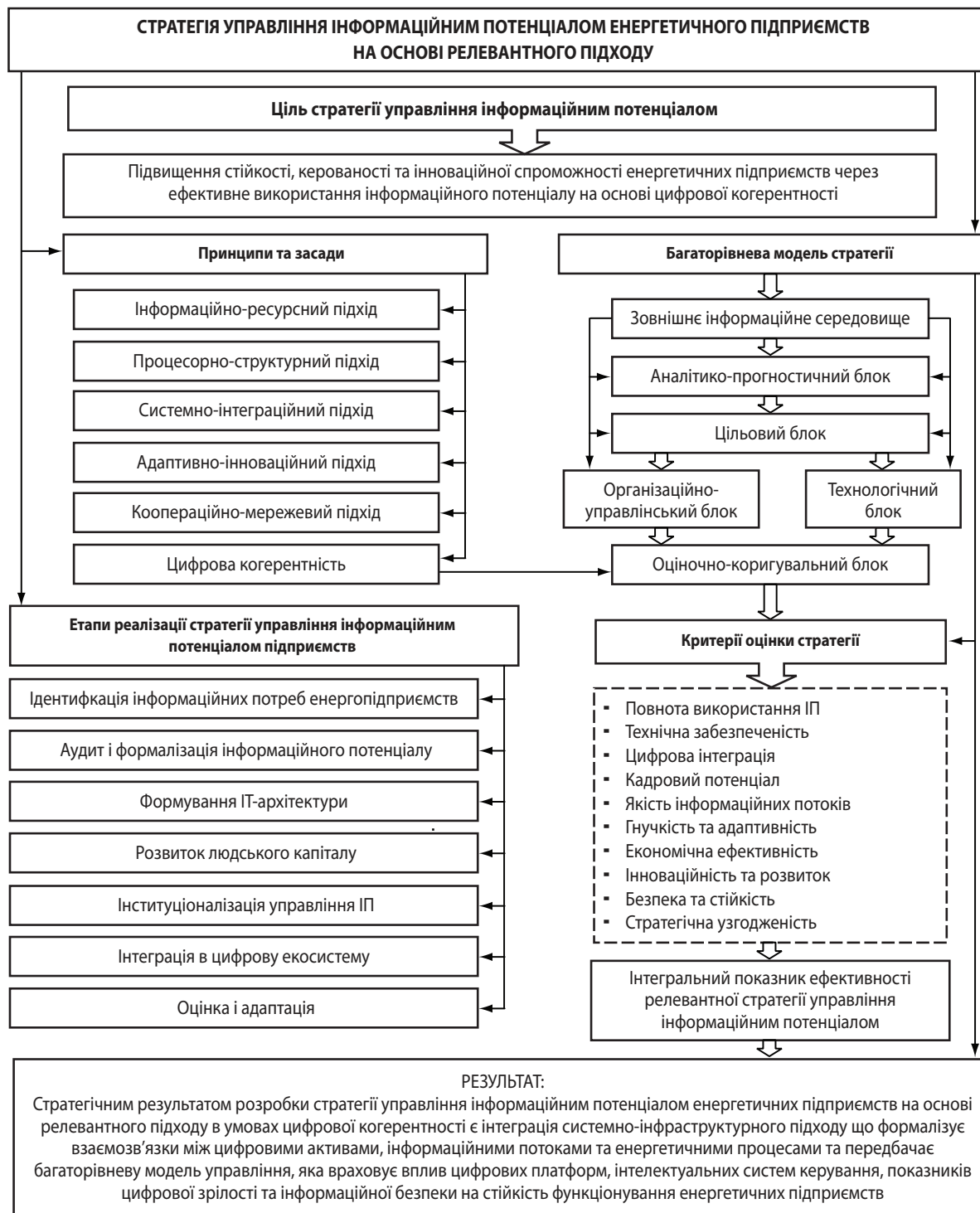


Рис. 1. Стратегія управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу в умовах цифрової когерентності

Джерело: сформовано автором

простір галузі та розвиток інформаційних платформ.

Наявні підходи реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства мають циклічний характер і базуються на принципах динамічної адаптації, організаційної узгодженості та інформаційної прозорості. Це дозволяє енергетичному підприємству залиша-

тися гнучким до змін цифрового середовища в умовах невідомості та швидких змін. На основі узагальнення та критичного аналізу наявних наукових підходів обґрунтовано послідовність етапів реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу (рис. 2), що набуває особливої практичної значущості в умовах цифрової трансформації енергетичних і промислових підприємств.

Запропонована методологічна конструкція забезпечує інтеграцію стратегічних, організаційних і технологічних аспектів управління інформаційним потенціалом, сприяючи підвищенню ефективності функціонування підприємств та їх адаптивності до змін цифрового середовища.

Етапи побудовані за ітераційно-модульним принципом і включають 7 етапів (рис. 2), що формують замкнений цикл управління ІПП із постійною адаптацією до цифрового середовища енергетичного підприємства. Для реалізації етапів стратегії управління інформаційним потенціалом підприємства на основі релевантного підходу запропоновано модель стратегії управління інформаційним потенціалом підприємства, яка базується на принципах стратегічного менеджменту, цифрової когерентності та адаптивності в умовах невизначеності.

Стратегія управління інформаційним потенціалом підприємства передбачає створення адаптивної інформаційної інфраструктури, здатної функціонувати в умовах невизначеності та турбулентності зовнішнього середовища. Це підвищує здатність підприємства до швидкого відновлення після збоїв, кібератак чи зовнішніх економічних шоків, що забезпечує його цифрову резильєнтність. Це обумовлює необхідність розробки системи критеріїв та індикаторів у контексті оцінки релевантності як властивості стратегії управління інформаційним потенціалом підприємств саме в умовах цифрової когерентності, що наведені в табл. 1.

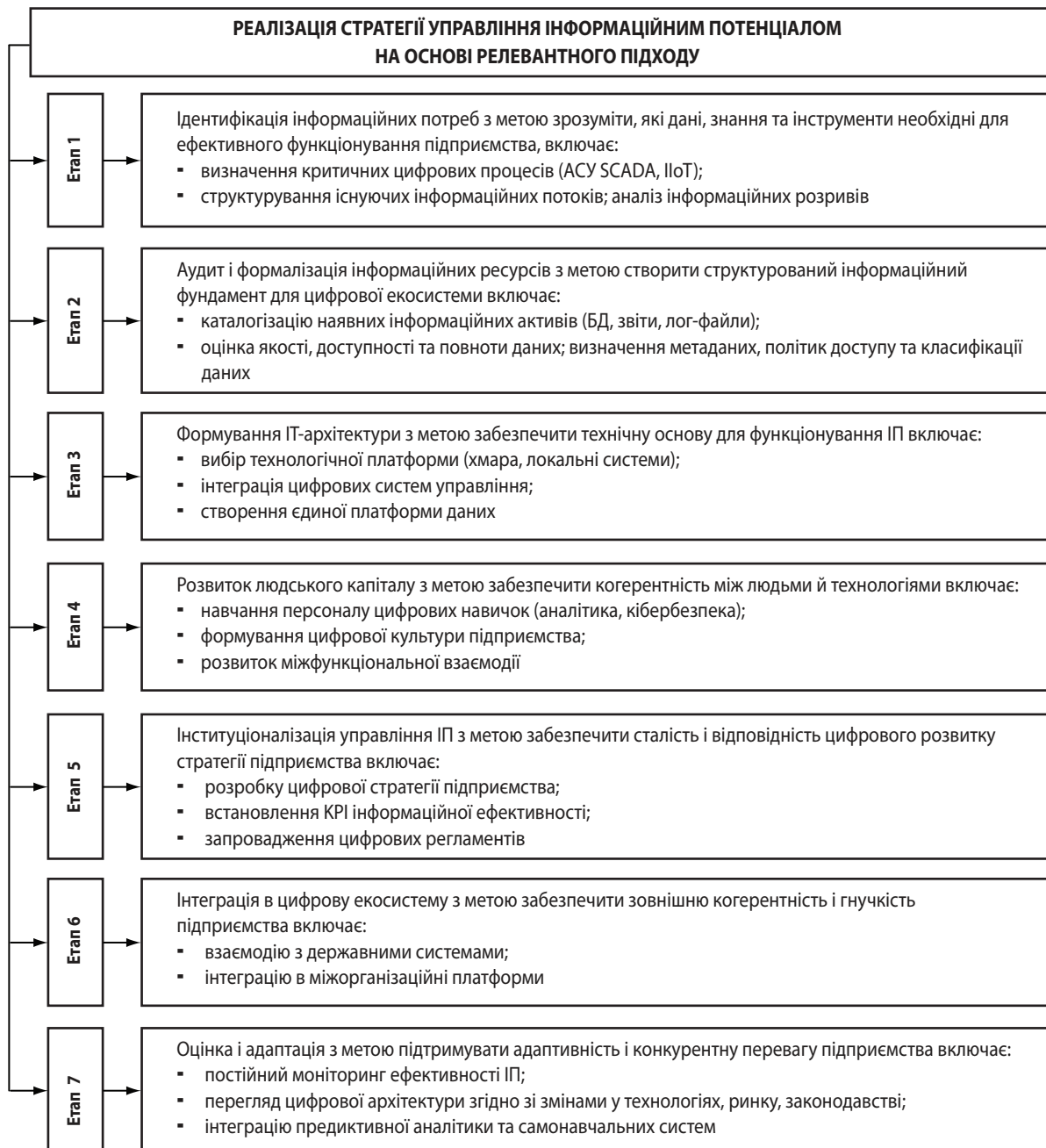


Рис. 2. Реалізація стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу

Джерело: сформовано автором

Таблиця 1

Критерії та показники оцінки релевантності як властивості стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств

Критерій	Індикатор / норматив	Формула розрахунку показника	Параметри
1. Повнота використання ІП підприємства	Коефіцієнт використання ІП: $(K_{vir}) \geq 0,85$.	$K_{vir} = \frac{IP_{fak}}{IP_{potr}}, (1)$	IP_{fak} – фактично використані інформаційні ресурси; IP_{potr} – потенційні ресурси
2. Технічна забезпеченість	Рівень автоматизації процесів: $(A_{avp}) \geq 70\%$.	$A_{avp} = \frac{K_{avt}}{K_{zag}}, (2)$	K_{avt} – кількість автоматизованих процесів; K_{zag} – загальна кількість процесів.
3. Цифрова інтеграція	Коефіцієнт цифрової когерентності: $(K_{zif}) \geq 0,75$.	$K_{zif} = \frac{M_{in}}{M_{zag}}, (3)$	M_{in} – інтегровані модулі; M_{zag} – загальна кількість модулів/систем
4. Кадровий потенціал	Частка кваліфікованого персоналу: $(P_{kv}) \geq 60\%$.	$P_{kv} = \frac{N_{pid}}{N_{zag}}, (4)$	N_{pid} – кількість персоналу, що пройшов підвищення кваліфікації; N_{zag} – загальна кількість персоналу
5. Якість інформаційних потоків	Індекс достовірності даних: $(D_{dd}) \geq 95\%$.	$D_{dd} = \frac{N_{dd}}{N_{zagd}}, (5)$	N_{dd} – кількість достовірних даних; N_{zagd} – загальна кількість даних.
6. Гнучкість та адаптивність	Час реакції на зміни: $(T_r) \leq 1$ місяць.	$T_r = T_{nv} - T_{otr}, (6)$	T_{nv} – час отримання нових вимог/даних; T_{otr} – і час їх реалізації
7. Економічна ефективність	Коефіцієнт ефективності використання ІП: $(E_{ek}) \geq 1,2$.	$E_{ek} = \frac{V_{ip}}{V_{tip}}, (7)$	V_{ip} – економічна вигода на ІП; V_{tip} – економічні витрати на ІП
8. Інноваційність та розвиток	Частка впроваджених інновацій: $(I_{in}) \geq 2-3$ проекти/рік.	$I_{in} = \frac{N_{inv}}{N_{inzag}}, (8)$	N_{inv} – кількість впроваджених інноваційних проектів; N_{inzag} – загальна кількість проектів, інтегрованих у стратегічні плани
9. Безпека та стійкість	Коефіцієнт захищеності ІП: $(S_{inf}) \rightarrow \max$ /безпека; $(S_{inf}) \rightarrow \min$ /інцидентів	$S_{inf} = 1 - \frac{N_{inz}}{N_{inzzag}}, (9)$	N_{inz} – кількість безпечних інцидентів, здійснених у межах інформаційної системи; N_{inzzag} – загальна кількість інцидентів
10. Стратегічна узгодженість	Частка ІТ-проектів, інтегрованих у стратегію: $(K_{str}) \geq 80\%$	$K_{str} = 1 - \frac{N_{str}}{N_{strzag}}, (10)$	N_{str} – кількість впроваджених інноваційних проектів; N_{strzag} – кількість проектів, інтегрованих у стратегічні плани

Джерело: сформовано автором

Критерій повноти використання інформаційного потенціалу підприємства визначає та характеризує ступінь, у якому підприємство ефективно використовує свої інформаційні ресурси для підтримки управлінських, виробничих, стратегічних та інноваційних процесів; відображає, наскільки потенційні інформаційні ресурси перетворюються на реально використовувані для прийняття рішень, а також включає оцінку використання даних, знань, технологій та інформаційних систем у діяльності підприємства. Може вимірюватися через коефіцієнт використання інформаційного потенціалу (K_{vir}) як відношення фактично задіяних інформаційних ресурсів до їхнього потенційного

обсягу відповідно до виразу (1) в табл. 1, що дозволяє оцінити ефективність поточної стратегії.

Критерій забезпеченості характеризує рівень підготовленості підприємства до ефективного використання інформаційного потенціалу через автоматизацію ключових бізнес-процесів та визначається показником рівня автоматизації процесів (A_{avp}), який визначає частку процесів підприємства, що виконуються за допомогою інформаційних систем і цифрових технологій відповідно до виразу (2) у табл. 1.

Критерій цифрової інтеграції характеризує ступінь об'єднання інформаційних систем і модулів підприємства

в єдине цифрове середовище, що забезпечує когерентність даних і процесів та визначається показником коефіцієнта цифрової когерентності (K_{zif}), який визначає частку інтегрованих модулів у загальній кількості інформаційних систем та програмних модулів підприємства відповідно до виразу (3) у табл. 1.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує готовність підприємства до ефективного використання інформаційного потенціалу через наявність кваліфікованих працівників, здатних працювати з інформаційними ресурсами та цифровими технологіями, та визначається показником частки кваліфікованого персоналу (P_{kv}), який визначає відсоток співробітників, які пройшли підвищення кваліфікації та здатні ефективно використовувати інформаційні системи та технології відповідно до виразу (4) у табл. 1.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує ступінь достовірності та точності даних, що використовуються у процесах управління, прийняття рішень та цифрової інтеграції підприємства, та визначається показником індексу достовірності даних (D_{dd}), який визначає частку достовірних даних у загальному масиві інформації підприємства відповідно до виразу (5) у табл. 1.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує здатність підприємства оперативно реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, забезпечуючи ефективне використання інформаційного потенціалу у нових умовах та визначається показником часу реакції на зміни (T_r), який визначає проміжок часу від отримання нових вимог або даних до їх реалізації в управлінських або виробничих процесах відповідно до виразу (6) у табл. 1.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує співвідношення економічних вигід від використання інформаційного потенціалу до витрат на його формування та визначається показником коефіцієнта ефективності використання інформаційного потенціалу (E_{ek}), який визначає, наскільки доцільно інвестовані ресурси перетворюються на економічний ефект відповідно до виразу (7) у табл. 1.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує здатність підприємства впроваджувати нові технології, методи та інформаційні рішення для підвищення ефективності використання інформаційного потенціалу щодо забезпечення стратегічного розвитку та визначається показником частки впроваджених інновацій (I_{in}), який відповідно до (8) табл. 1 визначає відношення кількості реалізованих інноваційних проектів до загальної кількості проектів, інтегрованих у стратегічні плани підприємства.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу характеризує здатність підприємства захищати інформаційний потенціал від загроз, забезпечувати надійність і мінімізувати ризики інцидентів у інформаційних системах. Визначається показником коефіцієнта захищеності ІІ (S_{ii}), який відповідно до виразу (9) у табл. 1 визначає співвідношення безпечних інцидентів до загальної кількості інцидентів, що відбулися у межах інформаційної системи.

Критерій стратегії інформаційного потенціалу відображає рівень відповідності інформаційних та ІТ-

проектів загальній стратегії розвитку підприємства, що забезпечує синхронність управління інформаційним потенціалом із довгостроковими цілями організації та визначається показником коефіцієнта частки ІТ-проектів, інтегрованих у стратегію (K_{str}), який відповідно до виразу (10) у табл. 1 визначає відсоток реалізованих або впроваджених інноваційних проектів, що мають стратегічне значення.

Висновок. Таким чином, у процесі дослідження було встановлено, що ефективне стратегічне управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу є ключовим фактором забезпечення сталого розвитку організацій в умовах цифрової трансформації. Показано, що стратегія управління інформаційним потенціалом енергетичного підприємства повинна мати чітку поетапну структуру, яка дозволяє системно реалізовувати стратегічні цілі, узгоджуючи інформаційні, технологічні та організаційні ресурси інформаційного потенціалу.

Зокрема, в науковій літературі часто акцентується увага на загальних підходах до формування стратегії управління інформацією, однак чітка поетапна модель стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу та її практичної реалізації, що враховувала б специфіку інформаційного потенціалу як складного соціотехнічного явища, до сьогодні не розроблена. Відсутні узагальнені критерії та індикатори, що дозволяють оцінити ефективність кожного етапу впровадження релевантної стратегії. Недостатньо розкрито взаємозв'язок між стратегічними цілями управління інформаційним потенціалом і конкретними управлінськими діями в умовах цифрової динаміки зовнішнього середовища.

На основі аналізу сучасних підходів і практик було запропоновано модель реалізації релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом, яка містить такі етапи: діагностика інформаційного потенціалу, стратегічне планування, формування організаційно-інформаційної архітектури, впровадження запланованих заходів, моніторинг і коригування стратегії. Кожен із етапів супроводжується визначеними завданнями, інструментами реалізації та критеріями оцінювання.

Наукова новизна полягає в структурізації процесу реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом енергетичних підприємств на основі релевантного підходу, що дозволяє їм адаптуватися до змін цифрового середовища.

Отже, результати дослідження сприяють удосконаленню релевантної стратегії управління інформаційним потенціалом, що створює основу для зростання конкурентоспроможності, інноваційності та цифрової зрілості сучасних енергетичних підприємств.

Результати дослідження мають як теоретичну цінність, що полягає в систематизації знань щодо реалізації стратегії управління інформаційним потенціалом на основі релевантного підходу, так і практичну спрямованість – у вигляді рекомендацій для керівників підприємств – у розробників цифрових стратегій. Запропонований підхід може бути адаптований до різних типів організацій, зокрема державних, бізнес-структур та енергетичних підприємств. Практичне значення результатів дослідження

полягає в можливості використання запропонованої моделі релевантної стратегії в діяльності організацій різних сфер – від бізнесу до державного управління – з метою підвищення ефективності інформаційного менеджменту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Прохорова В. В., Буданов М. П., Буданов П. Ф. Розробка комплексної методики оцінки рівня енергетичної безпеки промислового енергопідприємства. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. Т. 4. № 13 (130). С. 118–131.
DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.308056>
2. Prokhorova V., Budanov M. Entropy as a factor of influence on energy security management of enterprises. *Technology Audit and Production Reserves*. 2024. Vol. 5. No. 4 (79). P. 6–12.
DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.314397>
3. Прохорова В. В., Бабічев А. В., Буданов М. П. Енергетична безпека як стратегічний пріоритет забезпечення національної безпеки України // *Трансформація економічного середовища в умовах ентропії: кол. моногр. / за заг. ред. В. В. Прохорової*. Харків: Вид-во Іванченка І. С., 2024. С. 162–172.
DOI: <https://doi.org/10.33296/monograpf-2024>
4. Буданов М. П. Системно-кластерний підхід до забезпечення управління енергетичною безпекою підприємств в умовах ентропії зовнішнього середовища. *Бізнес Інформ*. 2024. № 8. С. 209–217.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-209-217>
5. Буданов М. П. Стратегія забезпечення управління енергетичною безпекою підприємств в умовах ентропії: інтегрований підхід. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 177–186.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-177-186>
6. Родіонов П. Ю. Інформаційна діяльність підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2016. № 2 (61). С. 101–113. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2016/61/pdf/101-113.pdf>
7. Ілляшенко С. М. Інформаційний потенціал підприємства. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. 2004. № 9 (68). С. 11–18. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/864>
8. Урікова О. М. Структура і система функціонування інформаційних ресурсів корпоративних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Логістика. 2012. № 735. С. 229–235.
9. Огнева А. М., Овод Л. В. Перспективні напрями управління бізнесом в умовах використання сучасних інформаційних технологій. *Актуальні проблеми економіки та управління: теоретичні і практичні аспекти: тези доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький, 14–16 трав. 2020 р.)*. Хмельницький: ХНУ, 2020. С. 242–244. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/14607>
10. Битий А. В. Формування стратегії інформатизації та забезпечення ефективності управління інформаційним потенціалом підприємства. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2019. № 4 (71). С. 193–199. URL: <https://journals.kntu.net.ua/index.php/visnyk/article/view/315/0>
11. Карабін Б. О. Інформаційні системи управління підприємством. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 04–05 берез. 2024 р.) / за заг. ред. Н. В. Писаренко, І. С. Чорнодіда*. Київ: Академія праці, соціальних відносин та туризму; Вид-во АПСБТ, 2024. 325 с. С. 208.
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11222359>
12. Яровий К. О., Гончар Л. В., Бабаян Д. П. Інформаційні системи і технології як невід’ємна частина в управлінні підприємством. *Інноваційна економіка*. 2021. № 7–8. С. 119–123. URL: <http://188.190.33.55:7980/jsrui/handle/123456789/13630>
13. Онешко С. В. Сучасні системи управління інноваційним промисловим підприємством: структури, функції, проблемні ситуації. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 19. С. 32–39.
DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.19.32>
14. Пуцентейло П., Гуменюк О. Інформаційне забезпечення аналітичної діяльності в управлінні підприємством. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. № 1–2. С. 74–82. URL: <http://ibo.wunu.edu.ua/index.php/ibo/article/view/404>
15. Замрій І. В., Вишнівський В. В. Структура єдиного інформаційного простору підприємства з критичною інфраструктурою. *Телекомунікаційні та інформаційні технології*. 2021. № 3. С. 12–24.
DOI: <https://doi.org/10.31673/2412-4338.2021.031224>
16. Стецюк П. А. Інформаційне забезпечення управління фінансовими ресурсами підприємства. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2024. № 2. С. 48–55.
DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2024.010606>
17. Zhang X., Xu Y. Y., Ma L. Information technology investment and digital transformation: the roles of digital transformation strategy and top management. *Business Process Management Journal*. 2023. Vol. 29. No. 2. P. 528–549.
DOI: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2022-0254>
18. Zaki M. Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services. *Journal of Services Marketing*. 2019. Vol. 33. No. 4. P. 429–435.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2019-0034>
19. Robu D., Lazar J. B. Digital transformation designed to succeed: Fit the change into the business strategy and people. *Electronic Journal of Knowledge Management*. 2021. Vol. 19. No. 2. P. 133–149.
DOI: <https://doi.org/10.34190/ejkm.19.2.2411>
20. Lowry M. R., Lowry P. B., Chatterjee S., Moody G. D., Richardson V. J. Achieving strategic alignment between business and information technology with information technology governance: the role of commitment to principles and Top Leadership Support. *European Journal of Information Systems*. 2025. Vol. 34. No. 4. P. 610–635.
DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2024.2390998>
21. Rêgo B. S., Jayantillal S., Ferreira J. J., Carayannis E. G. Digital transformation and strategic management: A systematic review of the literature. *Journal of the Knowledge Economy*. 2022. Vol. 13. No. 4. P. 3195–3222.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00853-3>
22. Hess T., Matt C., Benlian A., Wiesböck F. Options for formulating a digital transformation strategy // *Strategic information management*. Routledge, 2020. P. 151–173.
DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429286797>
23. Varadarajan R. Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*. 2020. Vol. 89. P. 89–97.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.03.003>
24. International Atomic Energy Agency. *Annual Report 2022*. Vienna: IAEA, 2022. URL: <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/reports/2022/gc67-2.pdf>

25. International Atomic Energy Agency. *Annual Report 2023*. Vienna : IAEA, 2023. URL: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc68-2.pdf>

26. International Atomic Energy Agency. *IAEA Year in Review 2024*. Vienna : IAEA, 2024. URL: <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-year-in-review-2024>

REFERENCES

- Bitiyi, A. V. (2019). Formuvannya stratehii informatyzatsii ta zabezpechennia efektyvnosti upravlinnia informatsiynym potentsialom pidpriemstva [Formation of the strategy of informatization and ensuring the effectiveness of management of the information potential of the enterprise]. *Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu* [Visnyk Khersonskoho Natsionalnoho Tekhnichnoho Universytetu], 4(71), 193–199. Retrieved from <https://journals.kntu.net.ua/index.php/visnyk/article/view/315/0>
- Budanov, M. P. (2024). Stratehiia zabezpechennia upravlinnia enerhetychnoiu bezpekoju pidpriemstv v umovakh entropii: intehrovanyi pidkhid [Strategy for ensuring the management of energy security of enterprises in conditions of entropy: An integrated approach]. *Biznes Inform* [Business Inform], 11, 177–186. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-177-186>
- Budanov, M. P. (2024). Systemno-klasternyi pidkhid do zabezpechennia upravlinnia enerhetychnoiu bezpekoju pidpriemstv v umovakh entropii zovnishnoho seredovyscha [System-cluster approach to ensuring the management of energy security of enterprises in conditions of external entropy]. *Biznes Inform* [Business Inform], 8, 209–217. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-209-217>
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2020). Options for formulating a digital transformation strategy. In *Strategic information management* (pp. 151–173). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286797>
- Illyashenko, S. M. (2004). Informatsiyni potentsial pidpriemstva [Information potential of the enterprise]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriya «Ekonomika»* [Visnyk Sumskoho Derzhavnoho Universytetu. Seriya «Ekonomika»], 9(68), 11–18. Retrieved from <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/864>
- International Atomic Energy Agency. (2022). *Annual report 2022*. Vienna. Retrieved from <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/reports/2022/gc67-2.pdf>
- International Atomic Energy Agency. (2023). *Annual report 2023*. Vienna. Retrieved from <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc68-2.pdf>
- International Atomic Energy Agency. (2024). *IAEA year in review 2024*. Vienna. Retrieved from <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-year-in-review-2024>
- Karabin, B. O. (2024). Informatsiini systemy upravlinnia pidpriemstvom [Information management systems of the enterprise]. In N. V. Pysarenko & I. S. Chornodid (Eds.), *Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kyiv, 04–05 berez. 2024 r.)* [Materials of the International Scientific and Practical Conference (Kyiv, March 04–05, 2024)] (p. 208). Akademiia pratsi, sotsialnykh vidnosyn ta turyzmu [Academy of Labor, Social Relations and Tourism]; Vyd-vo APSVT [Publishing house APSVT]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11222359>
- Lowry, M. R., Lowry, P. B., Chatterjee, S., Moody, G. D., & Richardson, V. J. (2025). Achieving strategic alignment between business and information technology with information technology governance: The role of commitment to principles and Top Leadership Support. *European Journal of Information Systems*, 34(4), 610–635. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2024.2390998>
- Ogneva, A. M., & Ovod, L. V. (2020). Perspektyvni napriamy upravlinnia biznesom v umovakh vykorystannia suchasnykh informatsiynykh tekhnolohii [Perspective directions of business management in the context of using modern information technologies]. In *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia: teoretychni i praktychni aspekty: tezy dop. VI Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (m. Khmelnytskyi, 14–16 trav. 2020 r.)* [Actual problems of economics and management: theoretical and practical aspects: theses dopo. VI International scientific-practical conference (Khmelnytskyi, May 14–16, 2020)] (pp. 242–244). KhNU [KhNU]. Retrieved from <https://elar.khmn.edu.ua/handle/123456789/14607>
- Oneshko, S. V. (2021). Suchasni systemy upravlinnia innovatsiynym promyslovym pidpriemstvom: struktury, funktsii, problemni situatsii [Modern management systems of innovative industrial enterprise: Structures, functions, problem situations]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investytsii: Praktyka ta Dosvid], 19, 32–39. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.19.32>
- Prokhorova, V., & Budanov, M. (2024). Entropy as a factor of influence on energy security management of enterprises. *Technology Audit and Production Reserves*, 5(4 (79)), 6–12. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2024.314397>
- Prokhorova, V. V., Babichev, A. V., & Budanov, M. P. (2024). Enerhetychna bezpeka yak stratehichnyi priorytet zabezpechennia natsionalnoi bezpeky Ukrainy [Energy security as a strategic priority for ensuring the national security of Ukraine]. In V. V. Prokhorova (Ed.), *Transformatsiia ekonomichnoho seredovyscha v umovakh entropii* [Transformation of the economic environment in conditions of entropy] (pp. 162–172). Vyd-vo Ivanchenko I. S. [Ivanchenko I. S. Publishing House]. <https://doi.org/10.33296/monograf-2024>
- Prokhorova, V. V., Budanov, M. P., & Budanov, P. F. (2024). Rozrobka kompleksnoi metodyky otsinky rivnia enerhetychnoi bezpeky promyslovoho enerhopidpriemstva [Development of a comprehensive methodology for assessing the level of energy security of an industrial energy enterprise]. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(13 (130)), 118–131. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.308056>
- Putsenteilo, P., & Humenyuk, O. (2019). Informatsiine zabezpechennia analitychnoi diialnosti v upravlinni pidpriemstvom [Information support of analytical activity in enterprise management]. *Instytut bukhgalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii* [Instytut Bukhgalterskoho Obliku, Kontrol ta Analiz v Umovakh Hlobalizatsiyi], 1–2, 74–82. Retrieved from <http://ibo.wunu.edu.ua/index.php/ibo/article/view/404>
- Rêgo, B. S., Jayantilal, S., Ferreira, J. J., & Carayannis, E. G. (2022). Digital transformation and strategic management: A systematic review of the literature. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(4), 3195–3222. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00853-3>
- Robu, D., & Lazar, J. B. (2021). Digital transformation designed to succeed: Fit the change into the business strategy and people. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 19(2), 133–149. <https://doi.org/10.34190/ejkm.19.2.2411>
- Rodionov, P. Yu. (2016). Informatsiina diialnist pidpriemstva [Information activity of the enterprise]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen* [Visnyk Sotsialno-Ekonomichnykh Doslidzhen], 2(61), 101–113. Retrieved from <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2016/61/pdf/101-113.pdf>
- Stetsyuk, P. A. (2024). Informatsiine zabezpechennia upravlinnia finansovymy resursamy pidpriemstva [Information support of financial resources management of the enterprise]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes* [Ekonomika. Menedzhment. Biznes], 2, 48–55. <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2024.010606>

Urikova, O. M. (2012). Struktura i systema funktsionuvannia informatsiinykh resursiv korporatyvnykh pidpriemstv [Structure and system of functioning of information resources of corporate enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. *Lohistyka* [Visnyk Natsionalnoho Universytetu «Lvivska politekhnika»]. *Lohistyka*, 735, 229–235.

Varadarajan, R. (2020). Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*, 89, 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.03.003>

Yarovyi, K. O., Honchar, L. V., & Babayan, D. P. (2021). Informatsiini systemy i tekhnolohii yak nevid'yemna chastyna v upravlinni pidpriemstvom [Information systems and technologies as an integral part of enterprise management]. *Innovatsiina ekonomika* [Innovatsiyna Ekonomika], 7–8, 119–123. Retrieved from <http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/13630>

Zaki, M. (2019). Digital transformation: Harnessing digital technologies for the next generation of services. *Journal of Services*

Marketing, 33(4), 429–435. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2019-0034>

Zamriy, I. V., & Vyshnevskyi, V. V. (2021). Struktura yedynoho informatsiinoho prostoru pidpriemstva z krytychnoiu infrastrukturoiu [The structure of the unified information space of an enterprise with critical infrastructure]. *Telekomunikatsiini ta informatsiini tekhnolohii* [Telekomunikatsiyni ta Informatsiyni Tekhnolohiyi], 3, 12–24. <https://doi.org/10.31673/2412-4338.2021.031224>

Zhang, X., Xu, Y. Y., & Ma, L. (2023). Information technology investment and digital transformation: The roles of digital transformation strategy and top management. *Business Process Management Journal*, 29(2), 528–549. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2022-0254>

Стаття надійшла до редакції 17.07.2025 р.

Статтю прийнято до публікації 01.08.2025 р.

■