

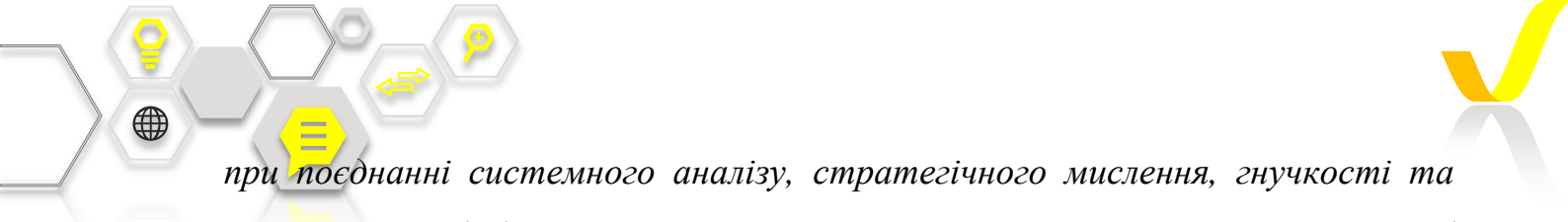
Теоретико-методологічне обґрунтування формування управлінської моделі цифрової платформи

Топалова Ірина Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу розвитку підприємництва ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України», 65044 Французький бульвар, 29 м. Одеса, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7845-6612>

Прийнято: 14. 09.2024 | Опубліковано: 29.09.2024

Анотація. Актуальність теми полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні формування управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів. Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування формування управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів. Методи дослідження: причинно-наслідковий зв'язок при побудові управлінської моделі як зв'язок задля підсилення результату впливу наслідку; експериментальний аналіз при проведенні наукових досліджень, об'єднаних системою їх постановки, взаємозв'язком, отриманням результату і обробки даних; аналізу і синтезу як постанови стратегічних цілей, формування планів та конкретних кроків їх реалізації; інтеграційний метод при визначенні сукупності різних процесів, операцій, завдань задля отримання мультиплікативних ефектів; комплексний підхід



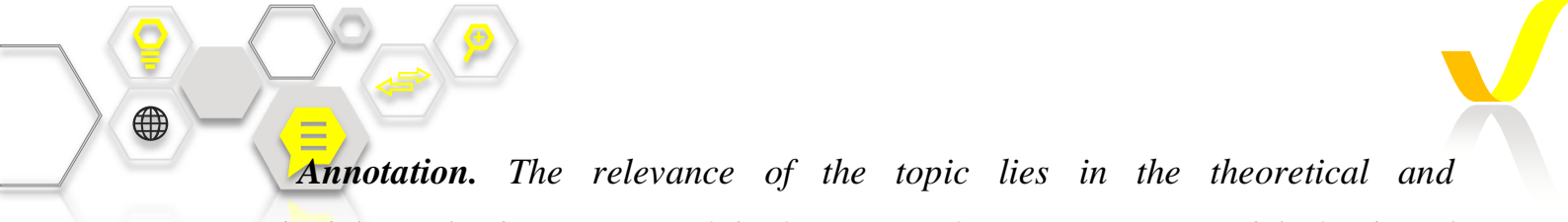
при поєднанні системного аналізу, стратегічного мислення, гнучкості та аналітичних здібностей, технологічну експертизу та розуміння потреб бізнесу з метою створення інтегрованої, гнучкої та ефективної системи управління. **Результати** дослідження демонструють необхідність теоретико-методологічного підґрунтя задля побудови управлінської моделі цифрової платформи. Дане дослідження дозволить не тільки сформуванню управлінську модель, але й реалізувати мету/поставлені завдання моделювання систем - цифрових платформ, задля підвищення конкурентоспроможності відкритих систем як елементів управління соціально-економічними процесами на рівні регіонів та країни в цілому. **Висновки.** У роботі обґрунтовано необхідність створення управлінської моделі; визначено етапи моделювання систем; наведено теоретичні концепції моделей управління; розглянуто властивості, що формують розвиток системи; сформовано завдання побудови моделі; встановлено основні ознаки моделі управління цифровою платформою; здійснено контент-аналіз класифікацій моделей управління; визначено цілеполагання відповідно до якого, моделі відрізняються одна від іншої за функціями і відповідністю до вимог економічних моделей.

Ключові слова: управлінська модель, цифрова платформа, система, моделювання, бізнес-процес, рефлексивно-активне середовище.

Theoretical and methodological justification of the formation of the management model of the digital platform


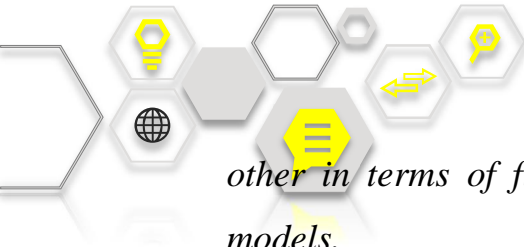
Iryna Topalova

State Organization «Institute of Market and Economic and Environmental Research of the National Academy of Sciences of Ukraine», 65044 French Boulevard, 29, Odesa, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7845-6612>



Annotation. *The relevance of the topic lies in the theoretical and methodological substantiation of the formation of a management model of a digital platform for preparing and making strategic decisions in the conditions of a reflexive and active environment of interaction and coordination of business process. The purpose of the article is the theoretical and methodological substantiation of the formation of a management model of a digital platform for preparing and making strategic decisions in the conditions of a reflexive and active environment of interaction and coordination of business process. Research methods: cause-and-effect relationship when building a management model as a link to strengthen the result of the influence of the consequence; experimental analysis when conducting scientific research, united by the system of their production, interconnection, obtaining results and data processing; analysis and synthesis as a resolution of strategic goals, formation of plans and specific steps of their implementation; integration method when determining a set of various processes, operations, tasks in order to obtain multiplicative effects; comprehensive approach combining systems analysis, strategic thinking, flexibility and analytical skills, technological expertise and understanding of business needs to create an integrated, flexible and effective management system.*

The results of the study demonstrate the need for a theoretical and methodological basis for building a management model of a digital platform. This study will allow not only to form a management model, but also to realize the goal/tasks of modeling systems - digital platforms, in order to increase the competitiveness of open systems as elements of management of socio-economic processes at the level of regions and the country as a whole. Conclusions. The work substantiates the need to create a management model; stages of system modeling are defined; theoretical concepts of management models are given; the properties shaping the development of the system are considered; the task of building a model was formed; the main features of the digital platform management model are established; content analysis of classifications of management models was carried out; the objectives are determined according to which the models differ from each



other in terms of functions and compliance with the requirements of economic models.

Keywords: *management model, digital platform, system, modeling, business process, reflexive-active environment.*

Поставника проблеми. Трансформація соціально-економічних процесів, суспільного життя та бізнес-процесів стрімко здійснюється під впливом цифровізації. Вимоги сьогодення потребують нових поглядів на вже існуючі питання економічного розвитку країни. Економічний розвиток складається із структурної модернізації економіки, переходу від одного якісного стану до іншого, технологічних змін, розвитку промисловості, появи нових товарів/послуг, трансформації бізнес-процесів, зміни якісних показників та покращення рівня життя населення країни.

Бізнес-процеси необхідно будувати виходячи з потреб суб'єктів господарювання та застосовувати до них сучасні цифрові технології. Безумовно, це потребує значного управлінського впливу на усі підпроцеси, операції, завдання і особливо взаємозв'язки між структурними елементами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасними вітчизняними вченими, які досліджували питання цифрової трансформації та функціонування цифрових платформ є: В. Ляшенко [1], Т. Уманець [2], Н. Краус [3], Г. Чмерук [4], А. Семенов [5], К. Січкаренко [6] тощо.

Зароджуються нові соціально-економічні відносини між учасниками адаптованих бізнес-процесів на базі цифрових платформ, які також потребують координації і взаємодії. Система управління виходить на перший план у побудові більш «якісних» бізнес-процесів. Задля цього слід сформувати модель управління цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів.

Концепції та моделі управління на основі імітаційних методів дозволяють приймати стратегічні рішення для вирішення поставлених завдань у



кількісному вимірюванні. Отже, здійснюється упорядкування пов'язаних між собою елементів у певній послідовності, які утворюють цілісну єдність задля керованого розвитку системи.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Можна стверджувати, що у нашій країні не існує єдиного підходу до системи управління бізнес-процесами на основі цифрових платформ та їх інституціонального забезпечення. Дане дослідження дозволить здійснити теоретико-методологічне підґрунття управлінських впливів у вигляді формування моделі будь-якої системи (цифрової платформи) на основі моделей, технологій та адаптації бізнес-процесів до зовнішніх чинників.

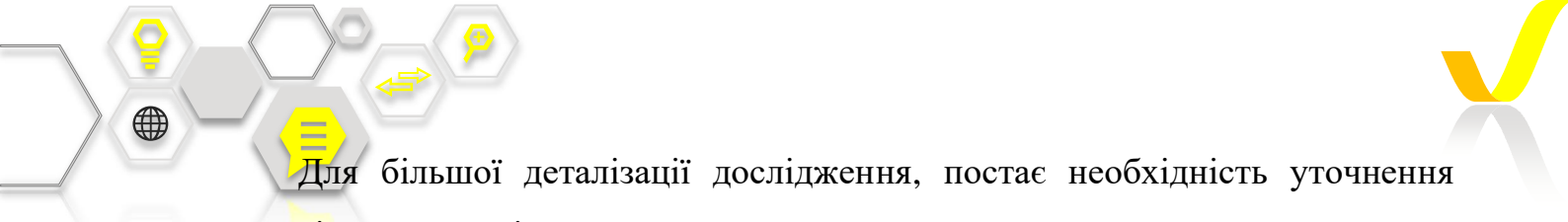
Постановка завдання: Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування формування управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів. Дана мета дозволила сформулювати такі завдання:

- обґрунтувати необхідність створення управлінської моделі;
- навести теоретичні концепції моделей управління;
- здійснити контент-аналіз класифікацій моделей управління.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування управлінської моделі системи запроваджується задля подолання складнощів у питаннях управління, попередження втрат (часу, коштів, ресурсів), спрощення реальної бізнес-ситуації, можливості адаптації до зовнішніх факторів, розробки та прийняття стратегічних рішень.

Визначаючи управлінську модель будь-якого явища, важливо визначити саму *систему*, під якою будемо розуміти сукупність процесів та підпроцесів, які взаємодіють між собою та мають бути збалансованими.

У свою чергу, *система управління* це – сукупність взаємодіючих елементів (об'єкта, суб'єкта, учасників), які мають власні цілі, здійснюють дії відокремлено один від іншого, але задля досягнення загальної мети.



Для більшої деталізації дослідження, постає необхідність уточнення понятійно-категоріального апарату шляхом визначення деяких понять:

- *модель* – це «нове бачення» об'єкта управління, що визначає його характеристики (взаємозв'язки елементів та їх властивості), структуру та механізми координації дій, дозволяє прирощувати нові знання;

- *модель в управлінні* - визначена система у деякій формі, задля виявлення її властивостей, структурних параметрів, функцій, взаємозв'язків, шляхів досягнення цілей;

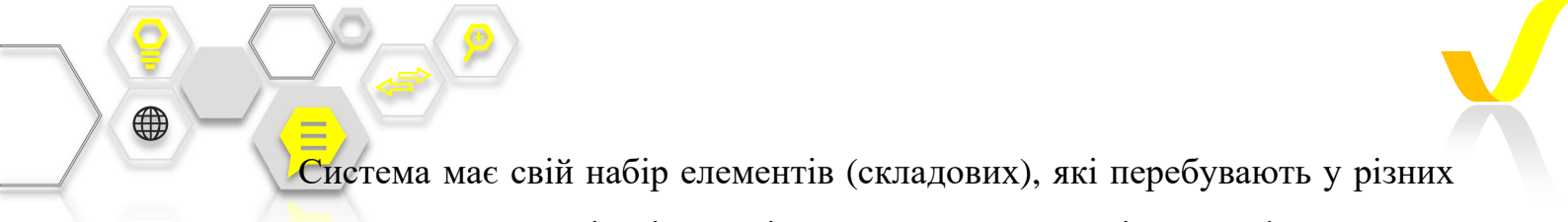
- *моделювання в процесах управління* - заміщення одного об'єкта іншим на основі системного та комплексного підходів з метою одержання інформації та знань про властивості об'єкта моделі;

- *системна методологія управління* – упорядкована основа для управління складними системами (явищами, сферами, діяльністю) з метою виявлення та аналізу елементів (складових, компонент) системи та можливості їх співставлення та ефективного використання;

- *рефлексивно-активне середовище взаємодії та координації бізнес-процесів в епоху цифрової трансформації* – це середовище, де завдяки компетентнісному потенціалу та за допомогою ресурсів адміністративно-територіальної системи і за участю її різних підприємницьких структур встановлюється взаємозв'язок між домінантами, імперативами адаптивного управління бізнес-процесами та їх результативністю на мікро- та мезорівнях [2].

Моделювання в управлінні будь-якою системою має своє обґрунтування і є:

1. Інструментом отримання та оцінки стратегічних рішень (не завжди можливо здійснювати оптимальне управління та визначити параметри моделі).
2. Додатковою інформацією щодо уявлення про адекватність моделі.
3. Можливістю перевірки гіпотез та здійснення аналізу моделі.
4. Апробацією використаних механізмів та моделей управління.



Система має свій набір елементів (складових), які перебувають у різних компонентних та організаційних відносинах, при чому між ними формуються функціональні зв'язки [7]. Пріоритетністю встановлення зв'язків є те, що важливою складовою виступає як співпраця елементів (учасників), так і дотримання умов створення цінності на основі досвіду взаємодії елементів [8]. Самі системи наділені новими якостями, якими не наділені окремі її елементи. Шляхом встановлення зв'язків відбувається перенесення властивостей одних елементів системи до інших.

Встановлення зв'язків дозволяє сформувати сукупність елементів у єдине ціле і визначити стан та структуру системи при впливі на неї визначеного набору функцій.

Недооцінювання важливості встановлення зв'язків всередині управлінської моделі може призвести до негативних наслідків, а саме:

- зростання масштабу діяльності і через це низький вплив на систему;
- неоднорідність окремих частин;
- відсутність та складність єдиних стандартів управління.

Важливим фактом при побудові управлінської моделі виступає зворотній зв'язок як складний причинно-наслідковий механізм. Даний зв'язок підсилює результат впливу наслідку. Це робить його позитивним, але може бути і навпаки, – послаблюючим, що робить його негативним. Слід зазначити, що негативні зворотні зв'язки дозволяють підвищувати стійкість управлінської моделі.

Моделювання систем слід здійснювати за такими етапами:

1. Постановка завдання.
2. Побудова (конструювання) моделі.
3. Теоретичне обґрунтування.
4. Експериментальний аналіз застосування (практична реалізація).
5. Аналіз даних та їх коригування шляхом введення додаткових даних, факторів, критерій, обмежень.

Дані етапи моделювання систем адаптуємо до питань побудови управлінської моделі цифрової платформи взаємодії і координації бізнес-процесів (табл. 1).

Інформація у табл. 1 дозволить більш детально сформулювати складові управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів, що дозволить уніфікувати теоретичні підходи та запровадити їх у практику.

Таблиця 1

Етапи моделювання та управління цифровою платформою підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів

Етапи	Характеристика
1. Постановка завдання	Розробка та формування управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів
2. Побудова (конструювання) моделі	Процес абстрагування шляхом постановки завдання та отримання результату (прийняття стратегічних управлінських рішень) відповідно до його місії
3. Теоретичне обґрунтування	Наукове підтвердження інтуїтивного уявлення щодо моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів
4. Експериментальний аналіз	Проведення наукових досліджень, об'єднаних системою їх постановки, взаємозв'язком, отриманням результату і обробки даних
5. Аналіз даних та їх коригування	Сукупність методів отримання інформації, способів її обробки, здійснення висновків, послідовних дій з прийняття стратегічних рішень

Існують такі типи теоретичних концепцій моделей управління, сутність яких наведено у табл. 2.

Будь-яка модель, по суті, визначає шляхи аналізу середовища, дозволяє ставити стратегічні цілі, формувати плани та конкретні кроки їх реалізації. Якщо узагальнювати усі моделі управління (табл. 2), то виникає необхідність визначення системи інтеграції, яка у сукупності поєднує різні процеси, операції, завдання задля отримання мультиплікативних ефектів.

Управлінська модель як соціально-економічна система є відкритою.

Її адаптація досягається диференціацією та направленістю на досягнення максимальної стійкості.

Таблиця 2

Класичні моделі управління (за різними типами)*

Тип моделі	Теорія управління	Основний вид діяльності	Характеристика моделі	Тип моделі	Вектор розвитку	Результат
Модель механістичної конструкції організації	Теоретична база положень школи наукового менеджменту Ф. Тейлор, М. Вебер	Оперативне управління	Ефективність з позиції факторів часу і руху. Встановлення зв'язків в залежності від існуючих факторів. Висока продуктивність полягає у визначенні підзадач для їх програмування та виконання	Закрита	Запровадження оперативного управління, оптимізація ресурсів та структури усього процесу	Оцінка ефективності дій за економічними показниками (відношення результатів до витрат), максимізація прибутку, підвищення рентабельності
Модель організації, де людина є найважливішим фактором продуктивності	Теорія людських відносин та поведінкових наук Е. Мейо, Д. Мак-Грегор	Організація і управління працею	Оцінка якості праці, визначення стану здоров'я, виявлення внутрішніх процесів в організації, розробка заходів щодо підвищення продуктивності праці	Закрита	Увага до працівників, мотивація (матеріальна, нематеріальна), лояльність, комунікаційний зв'язок, участь у заходах,	Економічна ефективність на основі системи підтримки людських стосунків в організації та демократичного стилю управління
Організація як складана ієрархічна система	Загальна теорія систем П. Лоуренс, А. Чандлер	Стратегічне управління	Визначення взаємозв'язків/взаємозалежності складових (елементів, підсистем) із зовнішніми факторами	Відкрита	В організаціях здійснюється поділ праці задля виконання завдань із використанням ресурсів від інших суб'єктів управління задля задоволення інтересів усіх учасників	Зацікавлені групи та врахування їх економічних інтересів. Перевищення вартості послуг у порівнянні з ресурсними втратами. Стратегія обмеженої оптимізації. Системна доцільність.
Суспільне значення організації	Теорія балансування інтересів зацікавлених груп	Системність	Вплив на роботу системи соціальних норм, цінностей, моральних факторів, культури як з середини, так і ззовні	Відкрита	Висока продуктивні про праці шляхом співробітництва, зміцнення організаційного духу, мотивація працівників, балансування інтересів різних груп працівників	Формування системи цінностей, врахування власних інтересів працівників із інтересами інших партнерів, відповідність норм і цінностей колективу із суспільством

* Складено на основі джерела [9]

Розглянемо властивості, що формують розвиток системи:



- досягнення рівноважного стану незалежно від рефлексивно-активного середовища;

- можливість утримання основних параметрів системи в допустимих межах;

- швидка реакція на зміни під впливом рефлексивно-активного середовища на основі структурних змін;

- встановлення коопераційних зв'язків між усіма учасниками бізнес-процесу.

Завданнями побудови моделі управління цифровою платформою є:

- усунення бар'єрів на шляху до розвитку системи;

- встановлення оптимальної структури організації;

- створення фундаменту для ефекту синергії.

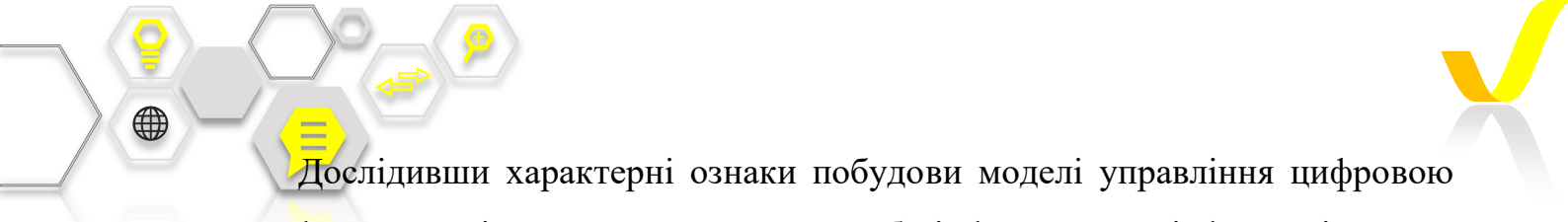
Основні ознаки моделі управління цифровою платформою наведено у табл. 3, які у подальшому будуть застосовані при побудові конкретної управлінської моделі цифрової платформи підготовки та прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища взаємодії та координації бізнес-процесів.

Таблиця 3

Основні ознаки моделі управління цифровою платформою*

Ознака	Сутність
Цілісність	Сутність та властивості цілого (системи, процесу) важливіше за суму властивостей її елементів (компонентів)
Структурованість	Кожна система має свою поведінку, яка формується не властивостями елементів, а саме властивостями структури системи
Взаємодія із середовищем	Система (процес) формується, виявляються її властивості та взаємодія із внутрішнім середовищем
Автономність	Кожна система у своєму розвитку підпорядковується загальним законам, а також власним, які продукуються нею
Ієрархічність	Уся сукупність елементів системи функціонує у чіткій ієрархії та встановлених зв'язках
Унікальність системи	Кожна відкрита (складана) система має неповторні властивості, які притаманні тільки їй
Адаптивність	Система повинна пристосовуватись до змін у зовнішньому середовищі

* Джерело: розробка автора



Дослідивши характерні ознаки побудови моделі управління цифровою платформою слід зазначити, що на її базі формується інформація щодо ресурсних, фінансових, матеріальних, людських потоків. Управлінський вплив на систему та її елементи також здійснюється на основі інформації, які надходять зсередини і ззовні, формуючи рефлексивно-активне середовище [10].

Контент-аналіз класифікацій моделей управління дозволив виділити такі види, як [11, 12]:

1. Підприємницька: головною фігурою виступає управлінець, який шукає нові можливості, ризикує та готов йти на різкі зміни, намагається приймати виважені стратегічні рішення.

2. Адаптивна: адекватна реакція на чинники впливу рефлексивно-активного середовища, пошук шляхів вирішення та визначення нових можливостей для системи.

3. Модель на основі планування: використання порівняльного аналізу, здійснення обґрунтованих висновків, на основі яких розробляється стратегія.

Будь яка модель управління має цілеполагання відповідно до якого, моделі відрізняються одна від іншої за функціями і відповідністю до вимог економічних моделей (див. табл. 4).

Отже, модель управління – це сукупність засобів, методів, прийомів (взаємна сумісність та системоутворюючий комплекс), принципів, форм впливу на систему шляхом комплексного підходу з узгодженням взаємозв'язків системи із рефлексивно-активним середовищем, визначення цільових орієнтирів задля отримання соціального та економічного ефекту .

Узагальнюючи вищезазначене, на думку автора, формування управлінської моделі цифрової платформи для прийняття стратегічних рішень у рефлексивно-активному середовищі взаємодії та координації бізнес-процесів повинно враховувати:

1. Системно-діяльнісний підхід: управлінська модель повинна бути побудована на основі системного підходу, що передбачає розгляд цифрової

платформи як складної системи, що взаємодіє з різними елементами бізнес-середовища та зовнішніми факторами.

2. Стратегічну орієнтованість: модель має бути орієнтована на досягнення стратегічних цілей економічної системи. Це передбачає адаптацію цифрової платформи для підтримки стратегічних напрямків розвитку та формулювання стратегічних рішень на основі аналізу даних.



Таблиця 4

Цілеполагання моделей управління та їх відповідність економічним моделям*

Цілеполагання моделі управління	Функціональне призначення моделі управління	Відповідність моделей управління до вимог економічних моделей
Забезпечення умов самоорганізації, самовиживання системи	<ul style="list-style-type: none"> - досягнення цілей завдяки встановленню зв'язків із зовнішнім середовищем; - контроль за встановленими правилами; - миттєва реакція на зовнішні зміни та нейтралізація загроз 	Максимізація темпів самозростання, самовиживання системи
Кількісний/якісний приріст системи	<ul style="list-style-type: none"> - збереження та зміцнення позицій системи; - визначення ключових факторів ефективності та їх пріоритетність; - дотримання цілісної концепції управління; - концентрація ресурсів; - контроль за виконанням завдань 	Утворення нових потужностей та нових доходів
Управління за цілями/функціями	<ul style="list-style-type: none"> - підтримка цілісності системи; - попередження негативних впливів на систему; - балансування між існуючим та еталонним станом системи; - пошук можливостей для підвищення ефективності; - досягнення та підтримка ідеального стану системи 	Досягнення економічної стабільності, попередження кризового стану або вихід з нього
Виведення системи в лідери	<ul style="list-style-type: none"> - систематичний пошук ринкових ніш; - оцінювання та моніторинг зовнішніх факторів; - пошук можливостей заняття нових ніш; - нарощення переваг та компетенцій системи 	Забезпечення розширення ринкової долі (присутності на ринку)

* Джерело: розробка автора

3. Гнучкість та адаптивність: управлінська модель повинна, бути гнучкою та адаптованою до змін у бізнес-середовищі. Це означає можливість швидко



реагувати на зміни у внутрішніх та зовнішніх умовах та вчасно вносити корективи до стратегій та процесів.

4. Аналітика та прогнозування: використання аналітичних інструментів та методів прогнозування дозволяє отримувати інформацію про ринкові тенденції, конкурентне середовище, зміни в споживчому попиті та інші фактори, що допомагають приймати обґрунтовані стратегічні рішення.

5. Залучення зацікавлених сторін: важливо враховувати інтереси та потреби всіх зацікавлених сторін при формуванні управлінської моделі. Це може включати співпрацю з клієнтами, партнерами, постачальниками та іншими учасниками екосистеми.

6. Забезпечення кібербезпеки: з урахуванням збільшення кількості цифрових загроз та кібератак, важливо враховувати аспекти кібербезпеки при формуванні управлінської моделі цифрової платформи.

Висновки. Успішне формування управлінської моделі цифрової платформи для прийняття стратегічних рішень в умовах рефлексивно-активного середовища вимагає комплексного підходу, що поєднує системний аналіз, стратегічне мислення, гнучкість та аналітичні здібності, технологічну експертизу та розуміння потреб бізнесу з метою створення інтегрованої, гнучкої та ефективної системи управління.

Список використаних джерел

1. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ: Інститут економіки промисловості, 2018. 252 с.

2. Уманець Т.В., Дарієнко О.В. Теоретичне підґрунтя адаптивного управління бізнес-процесами в умовах цифровізації економіки України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 6, Том 2. С. 64-69.



3. Краус К., Краус Н., Штепа О. Цифрова трансформація кібербезпеки на мікрорівні в умовах воєнного стану. *Innovation and Sustainability*. 2022. №3. С. 26-37.

4. Чмерук Г.Г. Інструменти цифрової трансформації суб'єктів господарювання. *Держава та регіони*. 2020. №2. С. 170-177.

5. Семеног А.Ю. Екосистеми цифрових платформ як фактор трансформації бізнесу в умовах цифрової економіки. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*. 2019. № 4 (137). С. 39-50.

6. Січкаренко К.О. Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. *Причорноморські економічні студії*, № 35(2), 28-32.

7. Жигалкевич Ж.М. Цільові орієнтири розвитку квазіінтеграційних структур взаємодіючих підприємств. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49567/1/Tsilovi_oriientyry.pdf (дата звернення 30.01.2024 р.).

8. Пилипенко А.А. Стратегічна інтеграція підприємств: механізм управління та моделювання розвитку: монографія. URL: http://aapil.ho.ua/pdf_for_download/Pylypenko_Strateg_integratoin.pdf (дата звернення 30.01.2024 р.).

9. Осовська Г.В., Осовський О.А. Менеджмент: підручник. URL: <https://condor-books.com.ua/ekonomika/menedzhment-pidruchnik.html> (дата звернення 25.01.2024 р.).

10. Чмерук Г.Г. Особливості формування бізнес-моделі підприємства. *Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»*. 2016. Вип. 12. С. 170–178.

11. Рудьєв В.А., Гуткевич С.О. Менеджмент: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2011. 312 с.

12. Шацька З.Я. Характеристика та основні моделі побудови системи стратегічного управління на вітчизняних підприємствах. *Ефективна економіка*. 2013. Вип. 12. С. 41–49.