

DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52\(3\).69-86](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2023.52(3).69-86)

УДК 69.003

Х.М. Чуприна

д.е.н., професор кафедри менеджменту в будівництві

ORCID: 0000-0001-5518-3607

Є.М. Івінський

асп. кафедри менеджменту в будівництві

ORCID: 0009-0002-3454-4738

Д.А. Дмитрюк

ORCID: 0009-0009-7023-9328

асп. кафедри менеджменту в будівництві

Б.А. Микитченко

ORCID: 0009-0002-5186-6210

Т.В. Логачов

асп. кафедри менеджменту в будівництві

ORCID: 0009-0003-1001-5097

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПІДСИСТЕМ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ЯК РЕГУЛЯТОРНИХ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У БУДІВЕЛЬНИХ КОМПАНІЯХ

У сучасному динамічному бізнес-середовищі, особливо в будівельній галузі, впровадження інновацій стає ключовим фактором для забезпечення конкурентоспроможності компаній. Ефективність процесів впровадження інновацій залежить не лише від якості самих інновацій, а й від того, як організовані та структуровані управлінські підсистеми в компанії. Створення адаптивних підсистем та організаційних структур, які функціонують як регуляторні механізми, є необхідним для успішного управління інноваційними процесами.

Підсистеми управління можуть включати різні елементи, такі як комунікаційні канали, контрольні механізми, оцінка ризиків та управлінські рішення. Важливо, щоб ці елементи були не лише ефективними, а й гнучкими, адже будівельний сектор підлягає численним змінам, які можуть бути зумовлені зовнішніми і внутрішніми факторами, такими як зміни в законодавстві, ринкові тренди та технологічні нововведення.

Організаційні структури, що підтримують інноваційні процеси, повинні забезпечувати чітке розподілення відповідальності та повноважень, сприяти співпраці між відділами та зменшувати бюрократію, яка може гальмувати процеси впровадження нововведень. Такі структури дозволяють зосередитися на досягненні стратегічних цілей компанії, а також сприяють швидкому реагуванню на зміни в середовищі.

Дослідження в цій сфері передбачає аналіз чинників, які впливають на створення ефективних підсистем та організаційних структур, а також їх роль у підвищенні ефективності інноваційних процесів. Використання сучасних методик та підходів до управління дозволяє будівельним компаніям не лише адаптуватися до нових умов, але й активно формувати власне середовище для впровадження інновацій. Створення ефективних підсистем та організаційних структур у будівельних компаніях є важливим кроком для оптимізації процесів впровадження інновацій, що сприяє підвищенню загальної економічної продуктивності підприємств і забезпечує їхню стійкість у конкурентному середовищі.

Ключові слова: *Ефективні підсистеми, організаційні структури, регуляторні механізми, управління інноваціями, будівельні компанії, процеси впровадження, інноваційний менеджмент, адаптивність систем.*

Вступ. Сучасний світ характеризується стрімким розвитком технологій та зростанням конкуренції у всіх сферах економіки. Особливо це стосується будівельної галузі, яка є однією з ключових у забезпеченні економічного розвитку країни. В умовах глобалізації та швидкої трансформації технологічного ландшафту будівельні компанії стикаються з необхідністю впровадження інновацій, які стають запорукою їх конкурентоспроможності та довгострокового успіху. Однак, впровадження інноваційних рішень у будівництві є складним багатоступеневим процесом, який вимагає не лише фінансових інвестицій, але й високого рівня організації та ефективного управління. У цьому контексті особливого значення набуває створення ефективних підсистем та організаційних структур, які виступають регуляторними механізмами у процесах управління інноваціями. Такі підсистеми дозволяють оптимізувати розподіл ресурсів, координувати дії різних підрозділів компанії та забезпечувати ефективний контроль за виконанням інноваційних проектів. Вони також сприяють адаптації компанії до змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі, і стимулюють розвиток корпоративної культури, орієнтованої на інновації. Важливим аспектом є визначення ролі організаційних структур у регулюванні процесів впровадження новачій. Від правильного проектування і функціонування таких структур залежить швидкість та ефективність інтеграції нових технологій у виробничі процеси. Завдання менеджменту полягає у створенні середовища, яке сприятиме інноваційній діяльності, стимулюватиме співпрацю між різними рівнями управління та забезпечуватиме сталість змін. Таким чином, аналіз принципів побудови та функціонування регуляторних механізмів у будівельних компаніях є актуальним завданням, що дозволить підвищити ефективність управління інноваційними процесами і забезпечити їх стійкий розвиток.

Актуальність. Інновації в галузі будівництва є важливими чинниками підвищення конкурентоспроможності, оптимізації ресурсів та забезпечення сталого розвитку. Водночас ефективне управління інноваційними процесами вимагає розробки та впровадження нових організаційних структур, які б забезпечували належну координацію між різними підрозділами та рівнями управління. Оскільки будівельні компанії часто стикаються з проблемами інтеграції інновацій через складність управлінських процесів, створення таких підсистем стає важливим елементом для забезпечення ефективного використання нових технологій та підвищення їх впливу на загальні результати компанії. Це дозволяє забезпечити гнучкість, швидкість реагування на зміни та зниження ризиків, пов'язаних з інноваційною діяльністю.

Постановка проблеми. Дослідження має на меті вивчення взаємозв'язку між інноваційною діяльністю та організаційною структурою будівельних компаній, а також визначення найбільш ефективних моделей управління, які можуть сприяти успішному впровадженню інновацій. Важливо оцінити, яким чином різні підсистеми в організації можуть впливати на процеси інновацій, включаючи фінансову, технологічну, кадрову та інформаційну складові.

Одна з ключових проблем є адаптація існуючих організаційних структур до нових умов ринку та технологій, які постійно змінюються. Зокрема, необхідно дослідити, які елементи організаційних структур можуть бути оптимізовані для покращення процесів впровадження інновацій. Дослідження також охопить питання щодо інтеграції нових підходів до управління та аналізу впливу різних регуляторних механізмів на загальну ефективність компанії.

Таким чином, це дослідження надасть основи для розробки рекомендацій щодо формування ефективних підсистем та організаційних структур в будівельних компаніях, які зможуть забезпечити успішне впровадження інновацій та підвищення їх економічної продуктивності.

Метою статті є дослідження процесу створення ефективних підсистем та організаційних структур, що виступають регуляторними механізмами управління процесами впровадження інновацій у будівельних компаніях. Вивчення оптимальних моделей управління та координації між підрозділами дозволить визначити ключові фактори успішної інтеграції інноваційних технологій, підвищити ефективність управлінських процесів та забезпечити сталий розвиток будівельних підприємств у сучасному технологічному середовищі.

Виклад основного матеріалу: Управління підприємством загалом спрямоване на досягнення його основних цілей. Ключовим інструментом реалізації інноваційного розвитку є впровадження ефективної інноваційної стратегії. Сьогодні стратегічні рішення будь-якої компанії значною мірою мають інноваційний характер, адже вони базуються на новаціях у таких сферах, як економіка, виробництво, збут і управління.

Однією з головних проблем є вибір неефективних інноваційних стратегій, що зумовлено кількома факторами: суперечливими науковими підходами до визначення сутності та типів інноваційної стратегії, відсутністю ефективних методологій для її вибору, браком досвіду у фахівців, які займаються її розробкою, а також нестачею спеціалізованих структурних підрозділів, які б забезпечували управління та реалізацію інноваційної діяльності [1].

Багато дослідників вважають інноваційну стратегію функціональною складовою, часто ототожнюючи її зі стратегією НДДКР. Проте слід зазначити, що інноваційна стратегія має фундаментальне значення, будучи основою для створення стратегій на корпоративному, конкурентному та функціональному рівнях управління. Саме вона повинна стати базисом для формування загальної системи стратегічного управління.

Дослідники наголошують, що розробка інноваційної стратегії має здійснюватися на найвищому рівні управління підприємством через її стратегічне значення в сучасних ринкових умовах [2].

Таким чином, інноваційна стратегія не є просто однією з функціональних складових підприємства, а пронизує всі аспекти його діяльності, формуючи генеральну стратегію. Вона охоплює ключові внутрішні та зовнішні процеси організації, визначає базові напрямки розвитку, інноваційні компоненти цих процесів і перспективи підвищення інноваційного потенціалу підприємства на довгострокову перспективу.

Взаємозв'язок стратегічних та інноваційних процесів забезпечується завдяки інтеграції, яка спрямована на стратегічний розвиток підприємства через вибір та оцінку інновацій для їх подальшого впровадження [3]. Таким чином, на корпоративному рівні, при формулюванні довгострокових цілей, першочерговим завданням стає обґрунтування інноваційного розвитку підприємства.

Інноваційну стратегію доцільно розглядати як складову базової стратегії підприємства, що визначає напрями його інноваційного розвитку. Вона являє собою систематичну діяльність, спрямовану на формування довгострокових перспектив підприємства через ухвалення нестандартних і прогресивних управлінських рішень. Ці рішення враховують вплив зовнішніх чинників, специфіку накопиченого потенціалу підприємства, особливості його економічної діяльності та рівень інноваційної активності [4].

Отже, інноваційна стратегія підприємства є фундаментальною стратегією, яка розробляється виключно на основі інноваційних принципів та охоплює всі рівні стратегічного управління. Вона спирається на раціональне накопичення, розподіл і застосування ресурсів підприємства, а також на оптимізацію всіх процесів, пов'язаних з його діяльністю. Саме інноваційна стратегія слугує платформою для створення як конкурентних інноваційних стратегій, так і функціональних інноваційних стратегій підприємства. Коли підприємство обирає інноваційний вектор розвитку та

зосереджується на виробництві інноваційної продукції, це передбачає: спрямування виробничої стратегії на інтеграцію передових рішень у сфері обладнання та технологій; орієнтацію стратегії постачання на впровадження нових видів сировини та матеріалів; а також зосередження стратегії НДДКР на розробці інноваційних продуктів, матеріалів і технологій, які узгоджуються із загальною стратегією підприємства.

Таким чином, усі стратегії підприємства – від НДДКР до виробничої – формуються та реалізуються у рамках інноваційної стратегії. Це доводить, що інноваційна стратегія виходить за межі функціонального підходу, адже охоплює як загальну діяльність підприємства, так і окремі аспекти його роботи й продукції [5].

Інноваційні корпоративні та конкурентні стратегії підприємства настільки взаємопов'язані, що визначення загальних цілей розвитку компанії фактично формує основні напрями її інноваційної діяльності. Наприклад, прагнення до підвищення конкурентоспроможності підприємства вимагає активного запровадження інноваційних рішень у вигляді нових продуктів або навіть радикальних інноваційних змін.

Ефективна реалізація інноваційної стратегії можлива лише тоді, коли стратегії, що стосуються ресурсів, процесів, продуктів і ринків, інтегровані та узгоджені між собою, формуючи єдину, добре збалансовану систему.

Проте визначення інноваційної стратегії залежить не лише від корпоративної стратегії розвитку підприємства, а й від обсягу та структури його інноваційного потенціалу, а також від рівня інноваційної активності. Обрання інноваційних стратегій обумовлено змінами в зовнішньому середовищі компанії, зокрема: радикальними змінами у технологіях і технічних процесах, появою на ринку нових конкурентів і якісно нових продуктів.

По-перше, варто зазначити, що різновиди інноваційних стратегій з'явилися відносно нещодавно, в останні десятиліття. Враховуючи думку авторів про те, що інноваційна стратегія є частиною корпоративної стратегії, ми розглянемо питання підходів до розробки інноваційної стратегії в контексті різновидів та розвитку корпоративних стратегій. Останні десятиліття науковці розробили різноманітні інструменти (методи, моделі тощо) для вибору стратегій розвитку підприємств, які мають як загальні, так і специфічні характеристики. Ці інструменти можна умовно класифікувати на кілька категорій: матричні (які дозволяють обирати стратегію залежно від значень двох або більше факторів); графічні (які за допомогою графіків допомагають визначити оптимальні варіанти стратегій або напрямків розвитку підприємства); аналітичні (які дозволяють вивчати вплив різних чинників як окремо, так і в комплексі, на розвиток підприємства, вибір стратегії, а також оцінити поточну ситуацію на ринку, перспективи та слабкі сторони в організації та управлінні); змішані (які комбінують інструменти і методи з попередніх груп для підвищення ймовірності правильного вибору стратегії підприємства) [6].

У всіх зазначених групах можуть застосовуватись математичні рівняння, які, хоча й є складними для управлінців підприємств, однак можуть значно підвищити точність у визначенні стратегії чи оцінці факторів, що впливають на прийняття рішень.

Ось перелік формул із відповідними показниками, які використовуються для вибору стратегій розвитку підприємств:

1. Темп зростання ринку [24]:

$$Tz = \frac{Rt - Rt-1}{Rt-1} \times 100\%, \quad (1)$$

де: Tz – темп зростання ринку, Rt – обсяг ринку в поточному періоді, $Rt-1$ – обсяг ринку в попередньому періоді.

2. Частка ринку підприємства [24]:

$$Cr = \frac{Si}{St} \times 100\%, \quad (2)$$

де: Cr – частка ринку підприємства, Si – обсяг продажів підприємства, St – загальний обсяг ринку.

3. Зважений SWOT-аналіз (оцінка впливу факторів):

$$O = \sum_{i=1}^n Wi \times Ri, \quad (3)$$

де: O – загальна оцінка стратегії, Wi – вага фактора i , Ri – оцінка фактора i , n – кількість факторів.

4. Рентабельність інвестицій (ROI) [22]:

$$ROI = \frac{P}{I} \times 100\%, \quad (4)$$

де: ROI – рентабельність інвестицій, P – чистий прибуток, I – обсяг інвестицій.

5. Net Present Value (NPV) – чиста приведена вартість [23]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Cft}{(1+r)^t} - I, \quad (5)$$

де: NPV – чиста приведена вартість, Cft – грошовий потік у період t , r – ставка дисконту, I – початкові інвестиції, n – кількість періодів.

Ці показники допомагають об'єктивно оцінювати різні аспекти діяльності підприємства та приймати оптимальні рішення при виборі стратегії розвитку.

На сьогоднішній день існує велика кількість альтернативних матриць для вибору стратегії підприємства, створених як вітчизняними, так і

закордонними вченими, однак більшість з них є варіаціями вже відомих моделей. Аналізуючи зазначені вище типи матриць, можна виділити кілька загальних принципів їхньої побудови [7]:

1. Матриця створюється в системі координат, що включає два фактори, які взаємодіють і впливають на вибір стратегії.

2. Кожному квадранту матриці, розташованій у цій системі координат, зазвичай відповідає одна конкретна стратегія підприємства.

3. Основні фактори матриці в основному стосуються категорій, які описують ринок збуту (цільову аудиторію) компанії, а також характеристик самої компанії в рамках цього ринку.

Матриці, використовувані для стратегічного аналізу, мають як позитивні, так і негативні аспекти. Серед їхніх переваг варто зазначити, що вони дають змогу систематизувати та узагальнити результати стратегічного дослідження, подаючи їх у зрозумілому та зручному для користувача вигляді. Крім того, матриці допомагають виявити характер взаємодії двох або більше факторів, на основі яких будуються стратегії підприємства, а також вибрати найперспективніші види діяльності для оптимізації розподілу та використання фінансових, матеріальних, трудових і інших ресурсів. Завдяки цьому, прийняття стратегічних рішень стає ефективнішим, оскільки ґрунтується на існуючих шаблонах вибору стратегії в конкретних ситуаціях, відображених у матрицях.

Серед основних обмежень матричних моделей можна виділити наступні: високий рівень суб'єктивізму, що виникає через визначення показників та їх ранжування методом експертів, а також статичність, оскільки матриці фіксують лише поточний стан підприємства та його зовнішнього середовища, що обмежує можливість оцінки майбутніх змін, важливих для вибору стратегії. Більшість матриць пропонують загальні варіанти стратегій без зазначення конкретних шляхів і механізмів їх реалізації. Крім того, деякі матриці допускають численні варіанти стратегій при однакових значеннях факторів, що збільшує невизначеність і ускладнює вибір. Ще одним недоліком є те, що більшість матриць аналізують лише два фактори, що може не забезпечити оптимальність прийнятих рішень, а також виникають труднощі з визначенням значень складних факторів, які є основою багатьох матриць. Матриці використовуються для стратегічного планування на різних рівнях управління: корпоративному, рівні окремих стратегічних бізнес-одиниць і функціональному рівні. На корпоративному рівні застосовуються такі інструменти, як матриця «товар-ринок» Ансоффа, модель Бостонської консалтингової групи, матриця Дженерал Електрик – МакКінсі, модель Shell, а також матриці Г. Дея, Д. Монієсона, А. Д. Літтла та інші. На рівні стратегічних бізнес-підрозділів використовуються моделі, як-от матриця Браунлая-Барта, моделі М. МакДональда, М. Портера і так далі.

Насамперед, варто звернути увагу на інструменти, які застосовуються в міжнародній практиці для визначення загальнокорпоративних стратегій

підприємств. Наприклад, матриця SWOT-аналізу, хоча й з'явилася досить давно, продовжує активно використовуватися багатьма компаніями за кордоном і в Україні. Ця модель дозволяє ідентифікувати чотири основні типи корпоративних стратегій і спрямовує підприємство на вибір найбільш підходящої стратегії, враховуючи поточний баланс між його плюсами та мінусами та змін серед загроз та можливостями зовнішнього середовища [8].

Однією з перших матриць, яка представила різні типи корпоративних стратегій, була модель І. Ансоффа під назвою «Продукт-ринок», представлений на рисунку 1.



Рис. 1. Матриця І. Ансоффа, відома як «Продукт-Ринок» (розроблено авторами на основі [8])

Ще однією моделлю, що продемонстрована на рисунку 2, що пропонувала рекомендації для вибору відповідної стратегії на основі ринкових позицій стратегічних бізнес-підрозділів, є матриця Бостонської консалтингової групи.

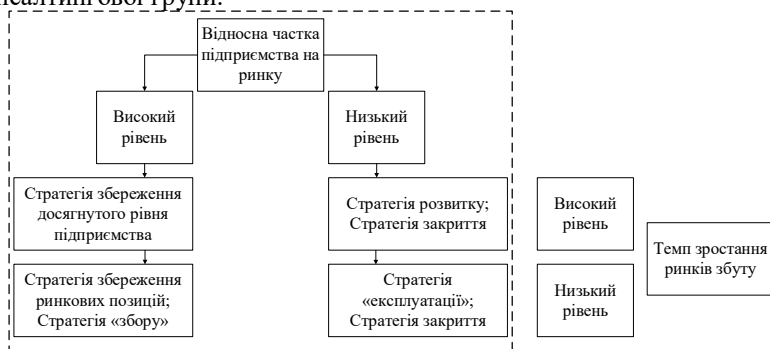


Рис. 2. Матриця Бостонської консультаційної групи (розроблено авторами на основі [8])

Цінність матриці полягає в ідентифікації основних напрямків розвитку стратегічних бізнес-одиниць підприємства та відповідних стратегій для них. Досвід підприємств західних країн показав, що однобічний підхід до стратегії, орієнтованої на лідерство на ринку та зниження витрат, може призвести до серйозних негативних наслідків. Це змусило переглянути підходи до вибору стратегії. В сучасних умовах найбільших успіхів досягають ті компанії, які, створюючи конкурентні переваги, здатні адаптуватися до нових економічних умов та правильно прогнозувати тенденції розвитку окремих ринків.

Важливо відзначити, що різноманітність способів реалізації конкурентних переваг має безпосередній вплив на ефективність диференціації продукції, причому цей ефект тим помітніший, чим більше існує варіантів використання цих переваг. Величина конкурентних переваг визначає потенціал для застосування ефекту масштабу. У новій матриці всі види діяльності поділяються на чотири категорії, для кожної з яких розроблена відповідна стратегія, що базується на взаємозв'язку між рентабельністю інвестицій та часткою ринку компанії. Ступінь цієї залежності є критичним чинником при виборі стратегії підприємства, будь то диференціація продукції, фокусування чи мінімізація витрат [9].

Намагання виділити два окремі фактори для оцінки привабливості ринків збуту та конкурентних переваг підприємства зазнали невдачі. Це стало поштовхом до створення багатокритеріальних матриць. Однією з перших таких матриць розробили компанії General Electric і McKinsey.

Можна визначити як спільні, так і різні риси серед згаданих багатокритеріальних матриць. Вони мають спільні характеристики, зокрема фактори, що лежать в основі їхнього складу (наприклад, «привабливість ринків збуту підприємства» та «конкурентоспроможність бізнесу»), а також типові стратегії, що застосовуються. Однак відмінності між цими матрицями можна побачити в двох аспектах: характеристиках стратегій для кожного квадранту матриці та показниках факторів, що використовуються для її побудови, а також у методах визначення цих показників.

Консалтингова компанія «Артур Д. Літл» запропонувала інший підхід до створення матриці для вибору стратегій розвитку підприємства, який відрізняється від методу Бостонської консалтингової групи. У цьому підході вибір стратегії залежить від взаємозв'язку таких факторів, як «конкурентна позиція фірми на ринку» та «стадія життєвого циклу товару підприємства» [10].

Ще однією важливою рисою цієї матриці є можливість її застосування як на загальнокорпоративному рівні, як показано в таблиці 1, так і для стратегічних підрозділів компанії. При визначенні стратегії для окремих підрозділів А.Д. Літл пропонує 24 можливих варіанти стратегій.

Матриця М. Макдональда також може бути використана як на корпоративному рівні, так і для окремих стратегічних підрозділів

підприємства. Як видно з рисунка 3, ця матриця є комбінованою версією матриць Бостонської консалтингової групи та МакКінсі [11]. Від першої матриці перейняті розмір 2х на 2 та ключові типи стратегій, а від другої — багатокритеріальність факторів, що є основою матриці.

У контексті вибору стратегії для середньо розмірних компаній опираючись на етапи розвитку чи занепаду промисловості, можна використовувати різні математичні підходи для аналізу ринкової ситуації [12]. Однією з таких формул є коефіцієнт рентабельності інвестицій, що допомагає оцінити ефективність капіталовкладень підприємства, дозволяє визначити, наскільки ефективно підприємство використовує вкладені кошти та чи варто продовжувати інвестування в конкретний проект або ринок.

Таблиця 1

Типи корпоративних стратегій відповідно до матриці А.Д. Літгла

Конкурентна позиція компанії на ринку	Етапи життєвого циклу продукції компанії			
	Етап впровадження	Етап зростання	Етап зрілості	Етап спадання
Пануюча позиція (лідер на ринку)	Розширювати частку на ринку; Зберігати свою позицію	Зберігати свою позицію; Зберігати частку на ринку	Зберігати свою позицію; Просуватися в ногу з розвитком галузі.	Зберігати свою позицію.
Міцна	Прагнути покращити свою позицію; Розширювати частку на ринку	Прагнути покращити свою позицію; Зберігати частку на ринку	Просуватися в ногу з розвитком галузі.	Зберігати свою позицію.
Вигідна	Цілеспрямовано або в широкому масштабі нарощувати частку на ринку; Цілеспрямовано прагнути покращити свої позиції	Прагнути покращити свою позицію; Цілеспрямовано нарощувати частку на ринку	Утримувати свою позицію; Виявити ринкову нішу.	Виводити фінансові ресурси; Поступово залишати ринок.
Стабільна (прийнятна)	Цілеспрямовано покращувати свою позицію	Виявити ринкову нішу та підтримувати її	Виявити ринкову нішу; Поступово залишати ринок.	Поступово залишати ринок; Негайно залишити ринок.
Необхідна покращення (недостатня)	Укріплювати свою позицію; Залишати ринок	Укріплювати свою позицію; Залишати ринок	Укріплювати свою позицію; Поступово залишати ринок.	Залишити ринок.

(розроблено авторами на основі [11])

Другий важливий показник — це коефіцієнт конкурентоспроможності підприємства, який розраховується за допомогою наступної формули [25]:

$$K_k = \int \frac{Si}{Scomp} \times 100\%, \quad (7)$$

де: K_k – коефіцієнт конкурентоспроможності, Si – обсяг продажів підприємства, $Scomp$ – обсяг продажів головного конкурента.

Особливої уваги заслуговує матриця вибору стратегії підприємства, в якій основним критерієм для вибору є потенціал підприємства та ефективність його використання, здатність адаптуватися до змін у процесі розвитку, а також стабільність його функціонування [13].

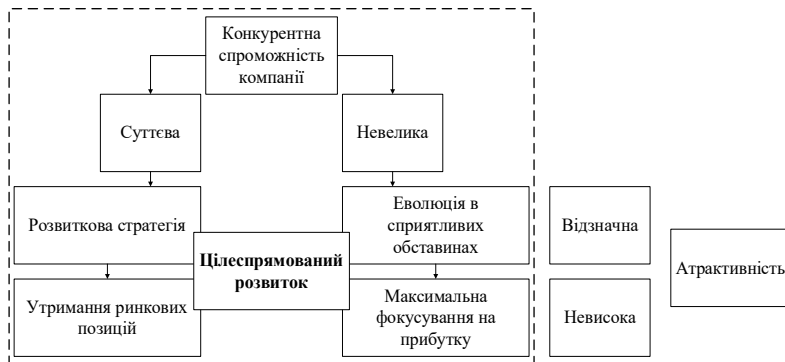


Рис. 3. Матриця М. Макдональда (розроблено авторами на основі [13])

Серед найбільш популярних графічних інструментів, що застосовуються для розробки стратегій, дослідники відзначають такі: модель «кривої досвіду», модель «кривої життєвого циклу попиту», модель аналізу профілю об'єкта, тривимірна схема Абеля, метод SPACE-аналізу та інші. Модель «кривої досвіду», що використовує координатну систему «темپ зниження витрат» – «досвід» (обсяг випуску продукції), стверджує, що витрати на одиницю продукції зменшуються на сталий відсоток кожного разу при подвоєнні обсягу виробництва. Це означає, що збільшення частки підприємства на ринку збуту дозволяє компанії підвищувати обсяги виробництва для задоволення попиту споживачів, зменшуючи при цьому виробничі витрати, що, в свою чергу, веде до зростання прибутковості та конкурентоспроможності.

Крім того, накопичений досвід постійно сприяє підвищенню ефективності виробництва. Ця модель дозволяє порівнювати витрати конкурентів, які працюють на одному ринку, та допомагає підприємству обрати оптимальну стратегію. Проте слід зазначити, що ця модель не є універсальною, оскільки «ефект досвіду» може втратити свою важливість, якщо конкурент має перевагу в витратах, незважаючи на свою частку на ринку. Це може статися, наприклад, через нижчі витрати на ресурси, використання сучасних технологій або новітнього обладнання.

Тому підприємству іноді доцільніше вибрати стратегію позиціонування товару з високою ціною, але кращою якістю та додатковими функціональними можливостями, або реалізувати стратегію технологічних інновацій.

Модель «кривої життєвого циклу попиту», або модель зростання Гомпарта, представлена в координатах «обсяг продажу» – «час», допомагає сформулювати стратегію розвитку підприємства залежно від поточної стадії життєвого циклу попиту на продукцію. Залежно від етапу попиту, підприємство може опинитися в різних умовах конкурентного середовища та мати справу з різними групами споживачів. Це відкриває перед ним численні варіанти для розширення обсягу продажу, формування цінової політики та інших аспектів [14].

Модель «кривої залежності рентабельності підприємства від частки ринку», створена М. Портером, допомагає компанії визначити, чи варто їй змагатися на всьому ринку чи зосередитися на конкретних його сегментах.

Модель для аналізу профілю об'єкта дозволяє візуалізувати набір характеристик підприємства, завдяки яким воно стає помітним для своєї цільової аудиторії. Порівнявши профілі власного підприємства з профілями конкурентів, можна виявити сильні та слабкі сторони компанії, що дозволяє з'ясувати, де підприємство поступається, а де має конкурентні переваги. Такий аналіз надає управлінському персоналу важливу інформацію для вибору напрямків розвитку та формування стратегій [15].

Тривимірна модель Абея дозволяє підприємству аналізувати свою діяльність з трьох важливих точок зору: групи покупців, яких обслуговує компанія (хто?); потреби цих покупців (що?); та технології, які використовуються у виробництві і розробці продукту (як?). Спершу на схемі визначається поточна позиція підприємства, а потім, рухаючись по трьох осях, компанія може знайти нові ринкові сегменти, виявити нові способи використання продукції для задоволення потреб споживачів або розкрити можливості для зниження витрат за рахунок змін у технологічних процесах виробництва та збуту [16].

Метод SPACE-аналізу дозволяє не тільки побудувати оціночні таблиці, а й визначити найкращий вектор стратегії для компанії з чотирьох варіантів: агресивний, конкурентний, захисний і консервативний. Процес аналізу за допомогою методу SPACE-аналізу передбачає оцінку стратегічної позиції компанії з точки зору внутрішніх і зовнішніх факторів. Метод визначає чотири основні групи критеріїв для оцінки ефективності діяльності компанії: фінансова спроможність, конкурентоспроможність та ринкова позиція, привабливість галузі, в якій працює компанія, та галузева стабільність. Для підвищення точності вибору стратегії метод пропонує оцінювати критерії відповідно до довірчих інтервалів, але це може ускладнити побудову графічної моделі [17].

Графічна модель вибору конкурентної стратегії підприємства, в якій критеріями вибору є різні групи конкурентних переваг, також заслуговує на увагу. Однією з ключових переваг графічних інструментів є їхня

зручність та наочність, які полегшують подання та аналіз інформації. На таких графіках можна чітко прослідкувати залежності між значеннями факторів, зображених на осях координат. Проте, варто зазначити, що основним недоліком цих інструментів є обмежена багатогранність планів для подальшого розвитку, навіть у великому спектрі понятійності факторних коефіцієнтів. Для оцінки стратегічних рішень та аналізу ефективності діяльності підприємств, у науковій літературі часто використовують низку аналітичних інструментів. Наприклад, метод аналізу GAP дозволяє визначити різницю між поточними показниками та бажаними стратегічними цілями підприємства. Формула для розрахунку розриву (GAP) виглядає так:

$$GAP = Ct - Cp, \quad (8)$$

де: GAP – величина розриву між поточним станом і бажаними результатами, Ct – цільовий показник (бажане значення), Cp – поточний показник (фактичне значення).

Ця формула допомагає підприємству зрозуміти, наскільки потрібно коригувати свої дії для досягнення стратегічних цілей.

Іншим важливим аналітичним інструментом є концепція збалансованої системи показників (BSC), яка дозволяє оцінити ефективність підприємства за кількома вимірами (фінансовими, клієнтськими, внутрішніми бізнес-процесами та навчанням і розвитком). Для фінансового виміру може використовуватися формула розрахунку рентабельності активів (ROA) [22]:

$$ROA = \frac{N}{AT} \times 100\%, \quad (9)$$

де: ROA – рентабельність активів, N – чистий прибуток, AT – загальні активи підприємства.

Модель МакКінсі 7S дає можливість аналізувати взаємодію семи ключових елементів, що впливають на розвиток організації. Це включає стратегію, навички, спільні цінності, організаційну структуру, системи, кадри та управлінський стиль. Хоча ця модель не надає чітких рекомендацій для розробки стратегії, вона пропонує цілісний підхід до оцінки розвитку підприємства [18].

Методика оцінок GAP намагається знайти підходи до розробки стратегії і управлінських методів, які допоможуть організувати діяльність підприємства відповідно до найвищих стандартів менеджменту. Для виконання аналізу GAP були створені чіткі схеми, які підходять як для груп підприємств, так і для окремих організацій. Б. Карлофф описує аналіз GAP як «організовану атаку» на розрив між бажаною та прогнозованою діяльністю.

Метод аналізу «Lots» передбачає глибоке обговорення ряду проблем, пов'язаних із діяльністю підприємства, які можуть мати різний рівень

складності і відбуваються на різних управлінських рівнях. Цей процес проходить через дев'ять етапів і охоплює такі аспекти, як поточна ринкова позиція підприємства, стратегічні напрямки, довгострокові цілі, аналіз діяльності, кадровий потенціал, плани розвитку, організаційна структура та звітність [21]. На основі даного методу має бути сформульована позиція, що дозволить підприємству ефективно будувати взаємозв'язки із макросередовищем.

Метод стратегічної оцінки підприємства (СОП) був розроблений для застосування малими та середніми підприємствами, надаючи їм можливість провести власну стратегічну оцінку. Згідно з цією методикою, ефективність управління та правильність обраної стратегії визначаються за 16 показниками, розподіленими на чотири основні напрямки: загальна оцінка компанії, наявні ресурси, знання та їх застосування для досягнення стратегічних цілей. Оцінка проводиться через експертний метод, що може впливати на суб'єктивність результатів.

Комплексний аналіз RIMS зосереджений на виявленні кількісних закономірностей, які дозволяють визначити вплив різних факторів виробництва та ринку на довгострокову рентабельність компаній. На основі даних про діяльність тисяч підприємств, зібраних у базі Інституту стратегічного планування в Кембриджі (Массачусетс), було виявлено 37 ключових факторів, які пояснюють до 80% різниці в ефективності підприємств. Найважливішими з них є: капіталоемність, якість продукції, продуктивність, конкурентна позиція, витрати на одиницю продукції, рівень вертикальної інтеграції та інноваційна діяльність.

Хоча аналіз PIMS надає підприємствам можливість вивчати досвід інших компаній і обирати оптимальні стратегії для свого розвитку, його застосування має певні обмеження. Проект PIMS був розроблений для стабільних та високорозвинених ринків, тому його використання в умовах динамічних і високотехнологічних галузей може бути неефективним. Окрім того, в аналізі часто не приділяється достатньо уваги показникам, які відображають організаційну структуру компанії, методи управління та стиль керівництва.

Концепція збалансованої системи показників (BSC), розроблена Р.С. Капланом і Д.П. Нортеном, визначає взаємозалежність між різними напрямками діяльності організації [19]. Вона дозволяє ефективно оцінити як фінансові, так і нефінансові показники, що відображають як досягнуті результати, так і процеси, які ведуть до цих результатів. Формула для фінансового аспекту, наприклад, може бути представлена через коефіцієнт рентабельності власного капіталу (ROE) [22]:

$$ROE = \frac{NI}{Sh} \times 100\%, \quad (10)$$

де: ROE – рентабельність власного капіталу, NI – чистий прибуток, Sh – акціонерний капітал.

Ця формула дає змогу визначити рівень ефективності використання підприємством власного капіталу для генерування прибутку, що є важливим індикатором для акціонерів.

Для нефінансового аспекту, наприклад, внутрішньогосподарського, може бути використана формула для вимірювання ефективності бізнес-процесів, зокрема через коефіцієнт продуктивності [23]:

$$Pr = \frac{Ou}{Inp}, \quad (11)$$

де: Pr – продуктивність, Ou – результативність процесу (наприклад, обсяг виробництва), Inp – витрати на реалізацію процесу (ресурси, час, праця).

Цей показник дозволяє оцінити, наскільки ефективно підприємство застосовує свої ресурси для досягнення поставлених цілей, що є ключовим для формування конкурентних переваг у внутрішньому бізнес-середовищі. Після публікації перших робіт про BSC з'явилися різні адаптації початкової моделі. Зокрема, Л.С. Мейзел у своїй версії замінив четверту перспективу «Розвиток і навчання» на блок показників «Кадровий потенціал».

Сильними сторонами аналітичних інструментів для вибору стратегії підприємства є можливість: здійснювати детальний аналіз взаємозв'язків між численними факторами, що впливають на вибір стратегії; ретельно враховувати якісні аспекти; шукати способи збалансування діяльності підприємства з його ресурсами та зовнішніми факторами. Однак важливим недоліком є значний вплив суб'єктивного фактору при виборі стратегії, оскільки основна роль у цих інструментах належить експертним оцінкам.

До змішаних інструментів відносяться моделі та методи, які пропонуються в роботах [20]. Основною перевагою цих засобів є можливість скористатися більшістю вигод від згаданих груп інструментів, зменшуючи при цьому їх недоліки та обмеження, а також підвищуючи ймовірність оптимального вибору стратегії для підприємства. Однак використання змішаних інструментів має низку недоліків, таких як: висока складність і трудомісткість розрахунків та їх аналізу, значний ризик помилок при виконанні складних математичних обчислень, а також труднощі в інтеграції результатів, отриманих за допомогою різних методів (матричних, графічних і аналітичних).

Висновок. У процесі впровадження інновацій у будівельних компаніях створення ефективних підсистем та організаційних структур відіграє критично важливу роль. У сучасних умовах, коли ринок постійно змінюється, а технології швидко розвиваються, традиційні підходи до управління вже не є достатніми для досягнення успіху. Розробка і впровадження інновацій вимагає адаптації організаційних структур, що сприятиме кращій комунікації, злагодженості дій та ефективності всіх процесів.

Дослідження показало, що правильна організація регуляторних механізмів може істотно підвищити швидкість та якість впровадження інновацій, а також забезпечити підприємствам конкурентні переваги. Створення чітких функціональних підсистем, таких як фінансова, кадрова, технологічна та інформаційна, є основою для інтеграції інновацій у всі аспекти діяльності компанії. Це дозволяє не лише знизити ризики, пов'язані з впровадженням нововведень, а й підвищити загальну продуктивність та ефективність бізнес-процесів.

Важливим аспектом є також необхідність постійного моніторингу та оцінки ефективності впроваджених інновацій, що дозволяє своєчасно виявляти недоліки та коригувати стратегії. Впровадження гнучких організаційних структур, здатних швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, є ще одним критично важливим фактором для успішної інноваційної діяльності.

Отже, для забезпечення ефективності впровадження інновацій у будівельних компаніях необхідно активно працювати над створенням ефективних підсистем і організаційних структур, які зможуть служити регуляторними механізмами управління. Це стане основою для досягнення сталого розвитку компаній у складному і мінливому ринковому середовищі.

References

1. Hryhorenko O.I. Innovation strategies in the construction industry: a modern aspect. – Kyiv: KNUBA, 2021. – 320 p.
2. Dragan O.V. Management of innovation projects in construction. – Kharkiv: Folio Publishing House, 2020. – 240 p.
3. Zavgorodnya T.I. Organizational structures for innovation management: theory and practice. – Lviv: LNU Publishing House, 2022. – 278 p.
4. Ilyashenko S.M. Strategic management of innovation in the construction sector. – Chernivtsi: ChNU, 2022. – 300 p.
5. Karpenko V.I. Fundamentals of management of innovation processes in construction. – Poltava: PNTU, 2021. – 250 p.
6. Kostyuk T. V. The effectiveness of innovative approaches in construction companies. – Kyiv: NTUU "KPI", 2020. – 330 p.
7. Melnyk A.O. Adaptation of organizational structures to changes in the context of innovation. Dnipro: "Dnipropetrovsk University", 2021. – 210 p.
8. Ostromenko V.E. Risks of implementing innovations in the construction sector: methodological aspect. Kharkiv: Publishing house "KhNU", 2022. 310p.
9. Pashkovska O.I. Innovative activity in construction: challenges and opportunities. – Kyiv: Publishing house "My Book", 2019. – 274 p.
10. Petrenko, S. V. Innovations in construction project management. – Bulletin of the Kyiv National University of Construction and Architecture. – Kyiv: KNUBA, 2022. – P. 18–24.
11. Ryabtsev V.Yu. Organizational changes and innovative development of enterprises. – Lviv: Publishing house "LNU Publishing House", 2020. – 296 p.

12. Sydorenko A.O. Management decisions in the conditions of innovative development. Zaporizhzhia: "Zaporizhzhia National University", 2021. – 266 p.
13. Tkachenko M.I. Innovation strategy in the construction business. – Kyiv: Publishing house "Scientific World", 2022. – 243 p.
14. Ustymenko V.V. Strategic management: principles and methods. – Odesa: Publishing house "Odesa Academy", 2021. – 289 p.
15. Chupryna Yu.A. Bind V.E. Kucherenko O.I. Value-engineering components of preventing economic destruction in the activities of participants in construction development projects / Yu.A. Chupryna, ...Kh.M. Chupryna, M.V. Gorbach, S.V. Petrukha //Management of complex systems development: scientific collection. pr.– K.: KNUBA, 2021. – No. 45. – p.119-130.
16. Khomenko , O. , Petrenko , G., Ryzhakova , G., Petrukha , N., Chupryna, Yu., Malykhina , O. , & Kushnir , O. (2022). Modern tools and software products for administration of construction organizations in the context of transformation of operational management systems. Management of complex systems development, (52), 113–125
17. Fedorova N.F. Management of innovative projects in construction. – Chernivtsi: Publishing house "Bukovynskyi University", 2020. – 212 p.
18. Khmelnytska I.I. The influence of organizational structures on the effectiveness of innovations. – Kyiv: "State University", 2021. – 233 p.
19. Yakovets V.Yu. Innovative mechanisms for managing construction enterprises. – Kharkiv: Publishing house "NTU", 2022. – 305 p.
20. Dovzhenko T.M. Strategies for managing innovations in construction: experience and prospects. – Kyiv: "Naukova Dumka", 2021. 250 p.
21. Levchenko V.I. Analysis of innovation strategies in the construction sector. – Chernivtsi: Publishing House "Bukovyna University", 2022. – 220 p.
22. Izmailova, K. V. Finansovii analiz v budivnictvi. K.: Kondor 2007. 327 .
23. Fedorenko V. G., Goyko, A. F. (2004). Investment Studies: MAUP. 2004.
24. Belenkova O.Yu. Strategy and mechanisms for ensuring the competitiveness of construction enterprises based on the sustainable development model: monograph. Kyiv: Lira-K, 2020. 512 p.
25. Belenkova O.Yu., Molodid O.O., Gavrilyuk V.Ya. Theoretical and methodological approaches to measuring the competitiveness of construction enterprises. Ways to increase the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations. 2022. No. 49. P. 3-29.

Kh.M. Chupryna, E.M. Ivinsky, O.V. Sedinkin, B.A. Mykytchenko, T.V. Logachov Creation of effective subsystems and organizational structures as regulatory mechanisms for management of innovation implementation processes in construction companies

In today's dynamic business environment, especially in the construction industry, the implementation of innovations is becoming a key factor in ensuring the competitiveness of companies. The effectiveness of innovation implementation processes depends not only on the quality of the innovations themselves, but also on how the management subsystems in the company are

organized and structured. The creation of adaptive subsystems and organizational structures that function as regulatory mechanisms is necessary for the successful management of innovation processes.

Management subsystems can include various elements, such as communication channels, control mechanisms, risk assessment and management decisions. It is important that these elements are not only effective, but also flexible, because the construction sector is subject to numerous changes, which may be due to external and internal factors, such as changes in legislation, market trends and technological innovations.

Organizational structures that support innovation processes should ensure a clear distribution of responsibilities and authorities, promote cooperation between departments and reduce bureaucracy that can slow down the processes of implementing innovations. Such structures allow you to focus on achieving the strategic goals of the company, and also contribute to a rapid response to changes in the environment.

Research in this area involves the analysis of factors that influence the creation of effective subsystems and organizational structures, as well as their role in increasing the efficiency of innovation processes. The use of modern methods and approaches to management allows construction companies not only to adapt to new conditions, but also to actively shape their own environment for implementing innovations. The creation of effective subsystems and organizational structures in construction companies is an important step in optimizing innovation implementation processes, which contributes to increasing the overall economic productivity of enterprises and ensuring their sustainability in a competitive environment.

Keywords: *Effective subsystems, organizational structures, regulatory mechanisms, innovation management, construction companies, implementation processes, innovation management, system adaptability.*

Посилання на статтю

АРА: Chupryna Kh.M., Ivinsky E.M., Sedinkin O.V., Mykytchenko B.A., Logachov T.V. (2023). Stvorennia efektyvnykh pidsystem ta orhanizatsiinykh struktur yak rehuliatornykh mekhanizmiv upravlinnia protsesamy vprovadzhennia innovatsii u budivelnnykh kompaniiakh [Creation of effective subsystems and organizational structures as regulatory mechanisms for management of innovation implementation processes in construction companies]. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 52(3), С.69-86.

ДСТУ: Чуприна Х.М., Івінський Є.М., Дмитрюк Д.А., Микитченко Б.А., Логачов Т.В. Створення ефективних підсистем та організаційних структур як регуляторних механізмів управління процесами впровадження інновацій у будівельних компаніях. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52 (3). С.69-86.