

УДК 69003:658

Рижаків Дмитро АндрійовичКандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та адміністрування організацій
Київський національний університет будівництва і архітектури, Інститут післядипломної освіти, Київ**УДОСКОНАЛЕННЯ ФАКТОЛОГІЧНОГО БАЗИСУ УПРАВЛІННЯ
ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА
(НА ОСНОВІ МОДИФІКАЦІЇ ПРОСТОРОВО-КЛЮЧОВИХ ІНДИКАТОРІВ)**

***Анотація.** Доведено доцільність використання процесно-функціонального підходу до модифікації стратегічних просторово-ключових індикаторів інвестиційних проектів, реалізація яких дозволяє обґрунтовувати модифіковану технологію та інноваційну стратегію формування системи бізнес-процесів підприємства, де базовими елементами визначені основні, допоміжні, управлінські та бізнес-процеси розвитку. Упровадження процесно-функціонального підходу до стратегії управління підприємством надає можливість імплементувати сучасні методи управління бізнес-процесами з метою підвищення їх результативності та забезпечення конкурентоспроможності підприємства як відкритої виробничо-економічної системи.*

Ключові слова: підприємство; управління; інновації; інвестиції; розвиток; інноваційна стратегія

***Аннотация.** Доказана целесообразность использования процессно-функционального подхода к модификации стратегических пространственно-ключевых индикаторов инвестиционных проектов, реализация которых позволяет обосновывать модифицированную технологию и инновационную стратегию формирования системы бизнес-процессов предприятия, где базовыми элементами определены основные, вспомогательные, управленческие и бизнес-процессы развития. Внедрение процессно-функционального подхода к стратегии управления предприятием позволяет имплементировать современные методы управления бизнес-процессами с целью повышения их эффективности и обеспечения конкурентоспособности предприятия как открытой производственно-экономической системы.*

Ключевые слова: предприятие; управление; инновации; инвестиции; развитие; инновационная стратегия

***Abstract.** The study and synthesis of theoretical approaches proved the feasibility of using process-functional approach to strategic modification spatially key indicators of investment projects that allows to prove the modified technology and innovation strategy formation system business processes, where the basic elements identified key, auxiliary, administrative and business development processes. The introduction of process-functional approach to business management strategy allows to implement modern methods of business process management to improve their efficiency and competitiveness of the enterprise as an open industrial-economic system. The dynamic market environment affects the need for finding opportunities to create and support competitive advantage. The implementation of these features contributes to the success of their confrontation in the competition, constantly reinforced by the formation of adaptive control system based on factual basis of innovation and investment development based on modification of space-key indicators of the project.*

Keywords: business; management; innovation; investment; development and innovation strategy

Актуальність теми

Для сучасного бізнесу характерними є жорстка конкуренція, динамічні зміни технологій і техніки, методів організації виробництва та системні трансформації, що вимагає від менеджерів усіх

рівнів пошуку стратегії забезпечення довгострокової успішності підприємницької діяльності, яка б гарантувала підприємству, з одного боку, ефективний розвиток за наявності обґрунтованого обсягу ресурсів, а з другого – максимальну стійкість до внутрішніх і зовнішніх кризових явищ.

Довгострокове економічне зростання підприємства, особливо в кризових умовах господарювання, потребує нового способу мислення щодо стратегічного управління: менеджери повинні забезпечувати його розвиток на основі портфеля унікальних організаційних компетенцій та фактологічного базису управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства на основі модифікації просторово-ключових індикаторів.

Аналіз останніх наукових досліджень

Управління процесами формування та використання фактологічного базису інноваційно-інвестиційним розвитком, але підприємства у ході ринкових перетворень виступає домінуючою ефективного виробництва, виявляючись у всіх сферах економічного життя підприємства, тому і форми прояву його просторово-ключових індикаторів багаті та різноманітні. Ускладнення процесів економічних трансформацій, посилення їх динамізму, зміна орієнтирів, перехід до нових форм господарювання вказують на наявність спонукально-діяльних установок щодо активного розв'язання низки завдань, покликаних забезпечити широкоспекторний діапазон запитів сьогодення стосовно вибору форм і методів розвитку інноваційного потенціалу, пошуку та оцінки стратегії та джерел його наповнення тощо. Особливо це важливо для будівельних підприємств, де істотний вплив мають специфічні чинники, зокрема, стан та особливості матеріально-технічної бази, значне сезонне варіювання потреби в коштах, невисокий рівень обороту активів, малопотужність зародкової фінансової інфраструктури тощо. Крім того, в результаті ринкових перетворень значна частина підприємств галузі втратила власні фінансові ресурси, а умови доступу до зовнішніх їх джерел інвестування суттєво погіршилися. Саме тому ці питання постійно становили науковий інтерес і були предметом інтелектуального пошуку визначних вчених.

Теоретичною базою досліджуваної проблематики є праці К. Арджиріса, У. Бурке, У. Бенніса, Дж. Барні, С. Белла, С. Брю, Р. Бекхарда, Є. Брукінга, Ф. Герцберга, Т. Каммінга, Е. Кемпбелла, Г. Ліппіта, Л. Лайкерта, Г. Лінніта, Дж. МакГрегора, К. Прахалада, В. Френча, М.Хаммера, Дж. Чампі, Е. Шейна, В. Задорова, О. Васильєва [1;2], А. Голубенко [5], А. Савчука [4], В. Поколенка [10], Е. Юрія [7] та ін. Разом з тим, проблемні питання, які пов'язані з ресурсним та організаційним забезпеченням розвитку підприємств, вивчені фрагментарно і потребують подальшого дослідження. Найактуальнішими серед них є: подальший розвиток концептуальних засад розвитку підприємства; формування системи

критеріїв та індикаторів оцінювання ефективності розвитку підприємств, які більшою мірою відповідають сучасним вимогам; узагальнення базових положень ресурсного та організаційного забезпечення розвитку підприємств; удосконалення системи ресурсного забезпечення розвитку підприємств з урахуванням вибору критеріальної бази визначення інноваційної стратегії розвитку підприємства.

Мета статті

Розробки концепції управління інвестиційно-фінансовою діяльністю підприємств це формування сукупності взаємопов'язаних складових функціонування підприємства з урахуванням його стратегічних цілей та умов внутрішнього і зовнішнього середовища. Для реалізації мети концепції необхідно вирішити ряд завдань:

- визначити суть та особливості фінансово-економічної діяльності підприємства з урахуванням системи його довгострокових цілей, впливу галузевих, регіональних та інших особливостей функціонування підприємства, а також тенденцій розвитку зовнішнього економічного середовища;
- створити інформаційну базу, що дозволить своєчасно отримувати об'єктивну інформацію про фінансово-інвестиційні і господарські процеси, що мають місце на підприємстві, зміни зовнішнього економічного середовища;
- визначити потенційні можливості поліпшення результатів інвестиційно-фінансової діяльності та виявити резерви прискорення економічного розвитку підприємства;
- визначити заходи щодо використання виявлених резервів діяльності, організувати господарську діяльність підприємства таким чином, щоб вона враховувала тенденції розвитку товарних та ресурсних ринків;
- розробити альтернативні варіанти цільових програм підприємства, орієнтованих на максимізацію ефективності його діяльності.

Виклад основного матеріалу

Розробка інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства набуває свою подальшу конкретизацію в процесі розробки тактики управління шляхом формування інвестиційного портфеля підприємства. На відміну від інвестиційної стратегії, формування інвестиційного портфеля є середньостроковим управлінським процесом, здійснюваним у межах стратегічних рішень та поточних фінансових можливостей підприємства. Процес тактичного управління інвестиційною діяльністю знаходить найбільш детальне завершення в оперативному управлінні реалізацією окремих інвестиційних програм та проектів. Таким чином, розробка інвестиційної

стратегії є тільки першим етапом процесу управління інвестиційною діяльністю підприємства. В більшості випадків подальші дії залежать від великої кількості додаткових причин та умов за якими підприємство вирішує інвестувати стратегічно.

Розробка системи показників оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності будівельних підприємств дозволяє всебічно вимірювати їх інноваційні потенціали та активність, що в свою чергу є вагомим інструментом для визначення стратегії інноваційного розвитку підприємств.

Щорічне проведення оцінки інноваційного потенціалу та активності підприємства дасть змогу корегувати та покращувати ефективність діяльності підприємства шляхом переходу на інноваційний рівень розвитку.

Методика формування фактологічного базису управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства на основі модифікації просторово-ключових індикаторів складається з такого:

1. Основні вимоги до методики оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності підприємства

- всебічне охоплення предмету дослідження;
- відсутність дублюючих та суперечливих критеріїв;
- використання доступних даних підприємств, які легко перевірити та кількісно виміряти;
- можливість групування елементів оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності;
- можливість порівняння оцінок інноваційного потенціалу та інноваційної активності різних підприємств.

2. Інформаційна база оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності підприємств

- відкриті джерела вторинної інформації (статистичні дані, бази даних по інноваціях і розвитку бізнесу, законодавчі і нормативні акти);
- наукові джерела (дисертації, монографії, статті та наукові звіти);
- звітності і первинні документи підприємств галузі будівництва.

3. Технологія проведення оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності підприємства

3.1. Визначення основних підсистем й розробка критеріїв вимірювання інноваційного потенціалу та інноваційної активності;

3.2. Розробка методики вимірювання інноваційного потенціалу підприємства за такими підсистемами:

- кадровий потенціал;

- техніко-технологічний потенціал;
- фінансовий потенціал;
- інформаційний потенціал;
- зовнішні комунікації.

3.3. Розробка методики вимірювання інноваційної активності підприємства за такими підсистемами:

- інтенсивність інноваційного процесу;
- інтенсивність оновлення виробництва та його результативність;
- інтенсивність залучення інвестицій для розробки, впровадження та випуску інновацій.

3.4. Розробка анкет для оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності

4. Оцінка інноваційного потенціалу та інноваційної активності

Проведений аналіз наявних методів оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності дав підґрунтя для розвитку й формування методичних підходів для підприємств галузі будівництва, зокрема, враховуючи її специфіку. В результаті розроблено методичні рекомендації оцінки інноваційного потенціалу та інноваційної активності (рисунок).

Для обчислення інноваційного потенціалу та інноваційної активності використовуємо середню геометричну величину. Середня геометрична використовується для обчислення середніх темпів зростання під час аналізу динамічних рядів, коли індивідуальні значення представлені у вигляді відносних величин.

Згідно рисунку оцінка інноваційного потенціалу підприємства визначається з урахуванням дев'яти блоків за формулою:

$$IP = \sqrt[5]{\sum_{p=1}^3 KP_p \cdot \sum_{q=1}^4 TP_q \cdot \sum_{n=1}^2 \Phi P_n \cdot \sum_{m=1}^2 InfP_m \cdot \sum_{u=1}^3 ZK_u} \quad (1)$$

де IP – інтегральна оцінка інноваційного потенціалу будівельного підприємства; KP – оцінка рівня кадрового потенціалу; p – номер елемента кадрового потенціалу; TP – оцінка рівня техніко-технологічного потенціалу; q – номер елемента техніко-технологічного потенціалу; ΦP – оцінка рівня фінансового потенціалу; n – номер елемента фінансового потенціалу; $InfP$ – оцінка рівня інформаційного потенціалу; m – номер елемента інформаційного потенціалу; ZK – оцінка рівня потенціалу зовнішніх комунікацій; u – номер елемента потенціалу зовнішніх комунікацій.

Згідно рисунку оцінка інноваційної активності підприємства визначається з урахуванням трьох блоків за формулою:

$$IA = \sqrt[3]{\sum_{i=1}^2 In_i \cdot \sum_{j=1}^3 O_j \cdot I} \quad (2)$$

де IA – інтегральна оцінка інноваційної активності

будівельного підприємства; I_n – оцінка рівня інтенсивності інноваційного процесу; i – номер елемента складової, що характеризує динаміку інноваційного процесу; O – оцінка інтенсивності оновлення виробництва та його результативності; j – номер елемента складової оновлення виробництва; I – оцінка інтенсивності залучення інвестицій для розробки, впровадження та випуску інновацій інноваційного процесу.

При цьому інтегральна оцінка інноваційного потенціалу та інноваційної активності більш успішного в інноваційному плані підприємства повинна бути максимальною $III \rightarrow \max$ та $IA \rightarrow \max$, де $\max = 1$.

Числова шкала значень інноваційного потенціалу та інноваційної активності підприємств подана у таблиці.

5. Формування інноваційної стратегії при заданому рівні інноваційного потенціалу та інноваційної активності

Інноваційна стратегія підприємства формується з урахуванням двох показників – рівня інноваційного потенціалу та рівня інноваційної активності (таблиця). Враховуючи, що рівні інноваційного потенціалу та інноваційної активності мають по три значення – низький, середній, високий – це формує стратегічну матрицю 3x3, що складається з 9 блоків (рисунок).

Таблиця

Шкала значень інноваційного потенціалу та інноваційної активності підприємств

Рівень інноваційного потенціалу та інноваційної активності	Числове значення (частка одиниці)
Низький	0 – 0,33
Середній	0,33 – 0,67
Високий	0,67 – 1,00

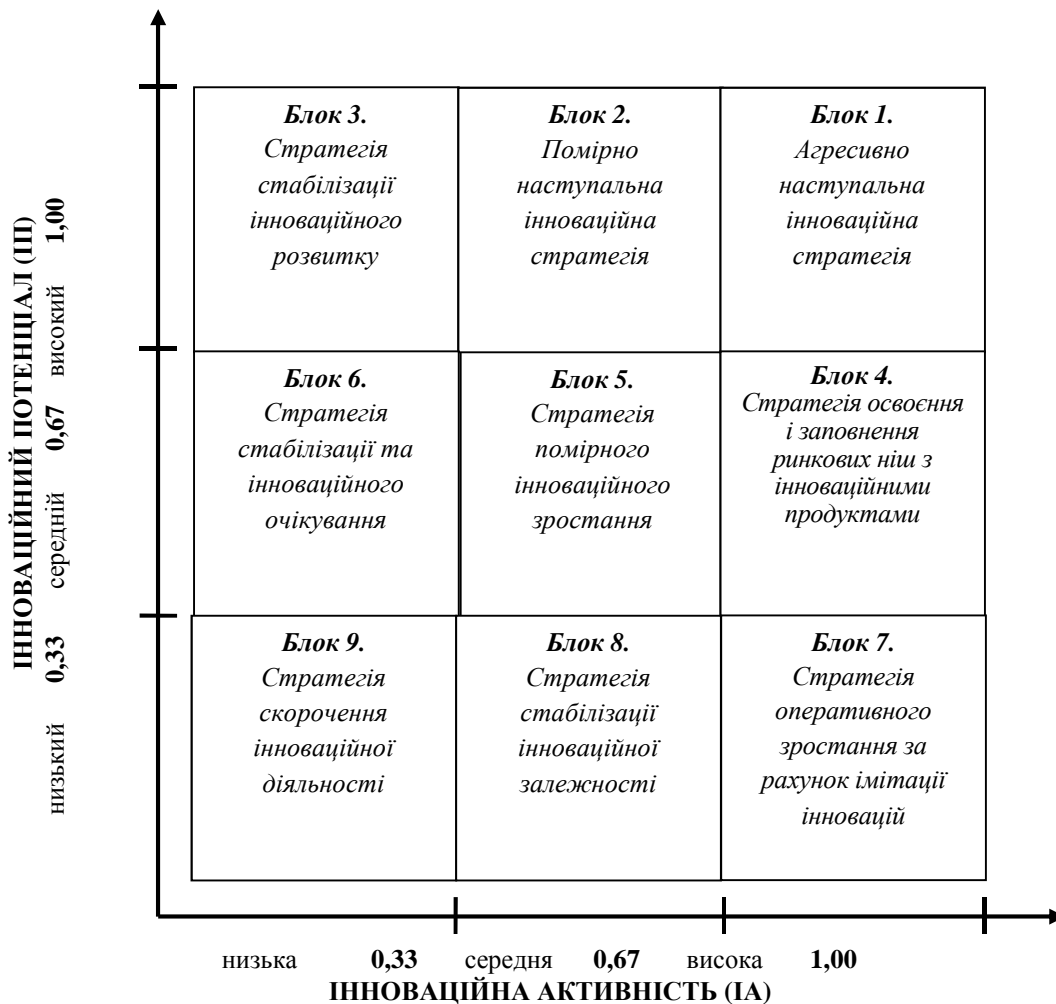


Рисунок. Матриця вибору інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства

Перший блок – високий ІП та висока ІА.

Для даних показників слід використовувати

агресивно наступальну інноваційну стратегію. Така стратегія зазвичай пов'язана з високим ризиком, але, в свою чергу, забезпечує підприємству першість на ринку, тобто технологічне і ринкове лідерство, що базується на розробці та виробництві принципово нового продукту.

Агресивна наступальна інноваційна стратегія передбачає створення піонерських для ринку товарів. Дотримання такої стратегії вимагає від компанії великих зусиль і витрат на проведення наукових досліджень і розробок, а також вимагає готовності та вміння працювати в зоні високих ризиків. Технологічні інновації і тимчасова монополізація ринку, як правило, виявляються високоприбутковими, що дає новаторам вагомий конкурентні переваги.

Однак у цій сфері є і проблеми. По-перше, технологічні лідери натикаються на високу бізнес-невизначеність, пов'язану з трьома проблемними сферами: технологічною, ринковою та діловою. Технологічна невизначеність пов'язана з відсутністю гарантій втілення нової технологічної ідеї в кінцевий продукт. Досить часто, коли величезні витрати на дослідження стають чистими збитками в силу неможливості комерційного використання отриманих результатів.

Ринкова невизначеність пов'язана зі складністю прогнозування купівельної реакції на абсолютно нову продукцію. Знизити цей рівень невизначеності можна шляхом використання спеціальних центрів тестування нової продукції та проведення пробних продажів. Однак такі маркетингові заходи можуть здійснюватися тільки на кінцевих стадіях розробки продукту, коли існує дослідний зразок або вже випущена пробна партія. У разі негативної ринкової реакції у компанії з'являється кілька альтернатив: можна спробувати адаптувати новий продукт під нові вимоги споживачів, можна спробувати обрати новий ринок для новинки, і, нарешті, можна відмовитися від виробництва нової продукції і заморозити проект. Очевидно, що будь-який з цих варіантів вимагає значних фінансових ресурсів і веде до втрати тимчасової переваги – найважливішого фактора успіху реалізації стратегії. Нарешті, ділова невизначеність пов'язана, головним чином, з можливими реакціями конкурентів, а також з можливими змінами макроекономічних факторів. Необхідно бути готовим до активної імітації нової продукції з боку конкурентів, які будуть знаходитися в більш вигідних умовах, оскільки зможуть врахувати маркетингові помилки лідера і запропонувати ринку покращений продукт. Знизити ступінь залежності від конкурентів можна за рахунок грамотного захисту інтелектуальної власності, шляхом встановлення високих стандартів якості, а також створення ефективної взаємодії з партнерами по бізнесу, в першу чергу, з постачальниками вихідних продуктів і дилерами.

Другий блок – високий ІІІ та середня ІА.

Якщо у підприємства високий ІІІ та середня ІА, то найоптимальнішою стратегією є *помірно наступальна інноваційна стратегія*.

Помірно наступальна інноваційна стратегія (прямування за лідером) фокусується на швидкому розширенні ринкової ніші. Сенс такої стратегії полягає в тому, що організація зосереджується на інноваціях (продуктах), які вже здобули визнання ринку. Основна мета такої стратегії – «безпечна торгівельна політика», коли підприємство намагається уникнути великого ризику, а також можливих труднощів під час освоєння нової продукції з високими інноваційними характеристиками. Як правило, її застосовують потужні підприємства, бо здійснення цієї стратегії коштуватиме недешево. Вона є важливою з точки зору управління, оскільки необхідно постійно утримуватися на другому місці в групі претендентів на успіх, проводити ефективну інноваційну політику, постійно відстежувати напрями НДДКР технологічного лідера та прагнути створювати мінімальний науковий наробіток у цих галузях, щоб скоротити час науково-технічної підготовки продукту до виходу на ринок, услід за лідером. Підприємства, що дотримуються цієї стратегії, активно патентують власні нововведення, що базуються на радикальних нововведеннях технологічного лідера.

Третій блок – високий ІІІ та низька ІА.

Якщо у підприємства високий ІІІ та низька ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія стабілізації інноваційного розвитку*.

Стратегія стабілізації інноваційного розвитку ґрунтується на здійсненні фірмою постійних удосконалень, модернізації і модифікації продукту з якісним дизайном, кращим, ніж у конкурентів. Застосування цієї стратегії можливе за умови наявності множини характеристик товару, які виділяються і ціняться споживачем, різноманітного попиту на продукцію даного асортименту.

У такій стратегії підприємство ризикує відстати в технології виробництва, зниженні витрат і конкуруючі підприємства можуть перейти в атакуючу позицію. Зберігається небезпека імітації унікальних властивостей продукту.

Четвертий блок – середній ІІІ та висока ІА.

Якщо у підприємства середній ІІІ та висока ІА, то найбільш раціонально було б застосувати *стратегію освоєння і заповнення ринкових ніш з інноваційними продуктами*.

Стратегія освоєння і заповнення «ринкових ніш» з інноваційним продуктом полягає у проведенні наукових і технічних досліджень, активної інноваційної діяльності та маркетингу. Вона використовується з найбільшим успіхом в умовах швидкої зміни кон'юнктури ринку та структури виробництва та потребує проведення ретельного вивчення ринку, організації рекламних заходів, забезпечення організаційної адаптації

підприємства до змін середовища.

П'ятий блок – середній ІІІ та середня ІА.

Якщо у підприємства середній ІІІ та середня ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія помірною інноваційного зростання*.

Стратегія помірною інноваційного зростання обирається базовою корпоративною стратегією в тому разі, коли підприємство намагається використати можливості зовнішнього середовища і власні сильні сторони для збільшення підприємства, тобто нарощування обсягів продаж, зокрема інноваційних товарів, переважно шляхом проникнення на нові ринки і їх захоплення та підвищення показників ефективності виробництва.

Стратегія помірною інноваційного зростання притаманна організаціям, які твердо стоять на ногах і діють у традиційних сферах. Для них також є характерним зростання в багатьох напрямках, але повільними темпами, тому що швидке зростання вже непотрібне й навіть небезпечне.

Шостий блок – середній ІІІ та низька ІА.

Якщо у підприємства середній ІІІ та низька ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія стабілізації та інноваційного очікування*.

Стратегія стабілізації та інноваційного очікування здійснюється в умовах невизначеності ситуації і попиту споживачів. У цьому разі фірма займає очікувальну позицію до прояснення ситуації на ринку, а потім нарощує виробництво і збут нового продукту.

На ранній стадії розвитку будь-якої галузі фірма ставить собі за мету уважно спостерігати за цим процесом. Спостереження дає змогу фірмі одержати інформацію про вимоги до технології та персоналу, визначити перспективи галузі з погляду прибутковості й потенціалу зростання, оцінити власні можливості. Коли галузь «дозріє», проясняться її перспективи і чинники успіху для очікуваної фірми, тоді фірма вдається до тактичних дій: розгортає власні НДДКР, купує ліцензії, створює спільне підприємство з фірмою-новатором або купує його.

Сьомий блок – низький ІІІ та висока ІА.

Якщо у підприємства низький ІІІ та висока ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія оперативного зростання за рахунок імітації інновацій*.

Відсутність доброї дослідницької бази, добрі можливості масового виробництва, а також значний потенціал в галузі просування товару є основними умовами обрання компанією стратегії оперативного зростання за рахунок імітації інновацій. Підприємства, які стали на цей шлях, купляють ліцензію на право виробництва та комерціалізації нового товару або у лідера, або його послідовника і починають виробництво точної копії продукту. Не

маючи можливості отримання надприбутку від лідерства на ринку, ці компанії активно використовують цінові фактори для підвищення рентабельності виробництва. Як правило, це стає можливим завдяки доступу до більш дешевої сировини, матеріалів та робочої сили, а також наявності потужної адаптованої виробничої бази. Використовуючи методи цінової конкуренції та економлячи на дослідженнях, фірми мають можливість сфокусувати свої зусилля на вивченні реакції ринку на новий товар і інтенсифікації комерційних зусиль.

Стратегія оперативного зростання за рахунок імітації інновацій здебільшого притаманна спеціалізованим малим фірмам, які працюють за індивідуальними замовленнями і володіють здатністю швидко перебудовуватись на створення нового продукту.

Восьмий блок – низький ІІІ та середня ІА.

Якщо у підприємства низький ІІІ та середня ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія стабілізації інноваційної залежності*.

Стратегії стабілізації інноваційної залежності характеризуються невисоким ступенем інноваційного потенціалу та помірною їх активністю. У разі обрання цієї стратегії підприємства, як правило, йдуть на інновації тільки під зовнішнім тиском. Наприклад, такі підприємства бувають змушені імітувати інновації інших компаній, так як, по-перше, з'являються нові будівельні стандарти, які зобов'язують виробників модернізувати технології, а по-друге, сам ринок повністю перебудовується на продукцію нового рівня. Найбільш типовим є вибір даної стратегії для невеликих підприємств. Ця стратегія полягає в орієнтації на періодичні удосконалення товару з головною метою зниження його собівартості.

Дев'ятий блок – низький ІІІ та низька ІА.

Якщо у підприємства низький ІІІ та низька ІА, то найоптимальнішою стратегією є *стратегія скорочення інноваційної діяльності*.

Стратегія скорочення інноваційної діяльності характерна для підприємств, які знаходяться в кризовому стані через збитковість та неефективність інноваційного розвитку. Для виходу зі стану збитковості дана стратегія в порядку захисту повинна передбачити заходи, спрямовані на одержання прибутку в найкоротший термін. При цьому вирішуються такі завдання: що запропонувати ринкові, а від чого відмовитись, які інноваційні функціональні стратегії використовувати для переходу до рентабельної діяльності.

Висновки та подальші дослідження

Науково-практичне значення проведеного

дослідження зумовлене тим, що в багатьох наукових працях не достатньо розглянуто та обгрунтовано питання інноваційно-інвестиційних процесів, що відбуваються в системі управління підприємства.

Стратегічне управління інноваційно-інвестиційною діяльністю є передумовою забезпечення ефективних довгострокових конкурентних переваг для вітчизняних підприємств. Таке управління є цілісною системою організаційних, економічних, правових форм та методів ведення бізнесу, головною метою яких є

впровадження принципово нової технології, техніки, організаційно-управлінських методів управління підприємством. Подолання окремих проблем та впровадження сучасного інструментарію інвестиційного менеджменту і стратегічного планування інноваційних зрушень, використання процесно-функціонального підходу до модифікації стратегічних просторово-ключових індикаторів інвестиційних проектів на підприємствах будівельної галузі сприятиме їх переорієнтації на інноваційний шлях розвитку.

Список літератури

1. Задоров В.Б. *Інтеграція інформаційних моделей в проектуванні та управлінні будівництва на основі узагальненої структури знань та даних*// *Управління розвитком складних систем.* – 2011. – №5. – С. 52 – 60.
2. Задоров В.Б., Васильєв О.О. *К розвитку концепції «конфігураторов» для построения архитектуры информационных технологий организационных антропогенных систем* // *Управління розвитком складних систем.* – 2011. – № 6. – С. 107 – 116.
3. Язлюк Б. *Економічний зміст інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств та напрямки її трансформації* [Текст] / Б. Язлюк // *Наука молода: зб. наук. праць молодих вчених Терноп. нац. екон. ун-ту.* – Тернопіль:Економічна думка, 2010. – Вип. 6. – С. 47–51.
4. Савчук А.В. *Теоретические основы анализа инновационных процессов в промышленности: монография* [Текст] / А.В. Савчук. – Донецк, 2003. – 448 с.
5. Голубенко А. А. *Инвестиционная деятельность в сфере инноваций* / А. А. Голубенко // *Зб. наук. праць Східноукраїнського державного університету “Економіка. Менеджмент. Підприємство”.* – Луганськ: СУДУ. – 2000. – №1 (1). – С. 77 – 80.
6. Денисюк В. *Щодо вдосконалення системи індикаторів для управління інноваційним розвитком* // *Економіст.* – 2004. – № 6. – С. 55-59.
7. Юрій Е. О. *Теоретичні засади стратегічного планування діяльності підприємств* // *Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії. Економічні науки.* – Вип. 6, Чернівці. – 2010 – С. 191–196.
8. Рогоза М.Є. *Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми* [Текст] / М.Є.Рогоза, К.Ю.Вергал // *монографія.* – Полтава, 2011 р., ISBN 978-966-184-109-2
9. Рижакова Г.М., Стеценко С.П., Лагутіна З.В. *Альтернативні аналітичні інструменти забезпечення економічної безпеки державного інвестування будівельних проектів* // *Управління розвитком складних систем.* – 2013. – №16. – С. 203 – 209.
10. Поколенко В.О., Чуприна Ю.А., Приходько Д.О. *Модернізація ресурсно-календарних моделей для потреб системного поліпшення процесів організації будівництва* // *Управління розвитком складних систем.* – 2011 – Вип. (05). – С. 30 – 34.

References

1. Zadorov, V.B. (2011). *Integration of information models in the design and construction management based on generalized knowledge structures and data. Management of development of complex systems: 5, 52 – 60.*
2. Zadorov, V.B. (2011). *By the development of the concept of «configurator» to build information technology architecture of organizational human systems* // V.B. Zadorov, O.O. Vasilev / *Management of development of complex systems: 6, 107 – 116.*
3. Yazlyuk, B. (2010). *The economic meaning of investment and innovation activity and the direction of its transformation young science: Coll. Science. Works of young scientists Ternopol. Nat. Econ. Univ. Stockholm: Economic thought: 6, 47-51.*
4. Savchuk, A.V. (2003). *The theoretical framework for the analysis of innovation processes in the industry: a monograph [Text]. Donetsk, Ukraine: 448.*
5. Golubenko, A.A. (2000). *Investment activity in the field of innovation. Collection. Nauk.prats East State University «Economics. Management. Entrepreneurship. Lugansk, Ukraine: COURT, 1 (1), 77 – 80.*
6. Denysyuk, V. (2004). *To improve the system of indicators for management innovation development. The Economist: 6, 55-59.*
7. Yuri, E.O. (2010). *Theoretical principles of strategic planning of enterprises. Scientific Bulletin Bukovinsky LSAF. Economics. Chernivtsi: 6, 191-196.*
8. Rogoza, M.E. & Verhal, K.Yu. (2011). *Strategic innovation enterprise development: models and mechanisms: monograph. Poltava, Ukraine.*
9. Ryzhakova H.M. (2013). *Alternative analytical instruments to ensure the economic security of public investment construction projects* / H.M. Ryzhakova, S.P. Stecenko, Z.V. Lagutina // *Management of development of complex systems: 16, 203 – 209.*
10. Pokolenko, V.O. (2011). *Modernization resource calendar models for system needs improvement processes of construction* / V.O. Pokolenko, Y.A. Chupryna, D.O. Prikhodko // *Management of development of complex systems: 05, 30 – 34.*