

Лекція 11. Особливості інноваційного відтворення потенціалу підприємства

1. Сутність та формування інноваційного потенціалу
2. Структура інноваційного потенціалу підприємства.
3. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємства

1. Сутність та формування інноваційного потенціалу

Основною характеристикою економічної діяльності та рушійною силою розвитку підприємств є інновації та інвестиції. Інновації стрімко увійшли в господарську практику як малих підприємств, так і великих корпорацій. Інновації перестають бути одним із напрямків діяльності підприємств і набувають характеристик факторних ознак виробництва, саме вони забезпечують ріст продуктивності, є динамічним елементом економічного розвитку, обумовлюють підвищення рівня національної конкурентоспроможності. Інновації також долають межі суто виробничої сфери і впроваджуються в управлінні та маркетингу компаній. Крім того, інновації наявні і в соціальних відносинах на підприємстві, використовуються в управлінні відповідними процесами в організаціях.

Основою досліджень поняття «інновація» є праці Й. Шумпетера. Засновник *теорії інноватики* розглядає розвиток із позиції статичності і називає його економічним ростом. З позиції динаміки «форма і зміст розвитку задаються поняттям «здійсненням нових комбінацій». Звичайний ріст економіки як поліпшення добробуту населення не розглядається Й. Шумпетером як процес розвитку, оскільки не породжує якісно нових явищ. Розвиток — це особливе економічне явище, яке передбачає зміщення стану рівноваги, впроваджується і визначається динамікою базових інновацій у промисловості і має спонтанний об'єктивний характер. За Й. Шумпетером, інновація є «кращим способом» виробляти, «не кращий з можливих, а найвигідніший зі звичних, випробуваних на практиці...». Таке твердження вченого є важливим методологічним аспектом визначення поняття «конкурентні переваги», де здійснення інновацій означає інше застосування запасів і засобів виробництва, що й визначає форму та зміст розвитку.

З одного боку, інновації — це продукт, в якому наявний елемент новизни. З іншого — інновації, змінюючи економічні процеси на виробництві, в господарській діяльності фірми, змінюються самі. Результатом впровадження новачків, удосконалень, покращень є інноваційний продукт. Результатом інновацій у технологічній сфері, у сфері маркетингу чи управління є досягнення конкурентних переваг, економічний ріст фірми, лідерство фірми на ринку, тобто відображення динаміки процесу економічного розвитку організації.

Інновації — це продукovanі в межах організації, реалізовані в економічному обороті конкурентні переваги, втілені (сконцентровані) в комерціалізованому продукті у вигляді технологій, ліцензій, патентів, товарах тощо.

Інноваційний розвиток — це процес безперервного відтворення конкурентних переваг, який характеризується приростом фірмових компетенцій і перетворенням їх у товар у вигляді досвіду, технологій, ліцензій, патентів, методів і моделей, послуг, продукції тощо з метою комерційної реалізації (впровадження, використання) в економічному обороті.

Успішна інноваційна діяльність підприємства уздовж інноваційного циклу залежить від належного рівня інноваційного потенціалу підприємства.

Інноваційний потенціал передбачає реальну або ймовірну спроможність підприємства виконувати цілеспрямовану роботу у сфері розробки, виробництва й упровадження інноваційного продукту або процесу.

Стабільність і успішність інноваційної діяльності підприємства, як свідчить світова практика, значною мірою залежить від його інноваційної активності, тобто постійного оновлення ідей, новацій, розробки, виробництва і просування на ринок ефективної у виробництві і споживанні інноваційної продукції.

Інноваційний потенціал підприємства може розглядатися як система взаємопов'язаних чинників і ресурсів, які відповідають умові забезпечення постійної інноваційної діяльності підприємства у сфері пошуку, розробки й упровадження інноваційних продуктів і процесів.

Така система буде орієнтована на рівень розвитку інноваційної активності підприємства і визначатиме його спроможність (матеріальну, інтелектуальну інформаційну, економічну тощо) до реалізації цілей інноваційної діяльності на основі постійного пошуку, використання і розвитку нових сфер і способів реалізації наявних і перспективних внутрішніх та ринкових можливостей.

Інноваційна діяльність має шанси на успіх лише за наявності й узгодженої взаємодії ринкового потенціалу (спроможність ринку сприймати інновації) та інноваційного потенціалу як можливості втілення підприємством досягнень науки і техніки у конкретні товари, які здатні задовольняти потреби ринку і споживачів. Виходячи з важливості розвитку інноваційного потенціалу, постає необхідність розгляду питань його формування та управління розвитком.

Підприємство як об'єкт управління є складною, динамічною, виробничою, соціально-економічною, технічною й організаційною системою, яка відкрита для впливу зовнішнього середовища.

У процесі інноваційної діяльності підприємство реалізує послідовність етапів інноваційного циклу, який включає:

1. генерування і відбір ідей;
2. бізнес-аналіз (аналіз ринку і розробку плану маркетингу);

3. розробку, створення і випробування дослідного зразка інноваційної продукції),

4. запуск виробництва й упровадження продукції.

В процесі інноваційної діяльності підприємства поєднуються різні матеріальні, нематеріальні й трудові ресурси, між якими існують певні зв'язки.

Підприємство є багатоелементним утворенням і ділиться на елементи (підрозділи системи). Залежно від об'єктів управління можна виділити підсистеми управління; НДДКР, виробничими процесами, матеріально-технічними ресурсами, персоналом тощо. До таких підсистем відноситься й управління витратами.

Сутність управління в загальному підході полягає в досягненні підприємством його мети при мінімальному використанні ресурсів і максимальній ефективності виходу інноваційного продукту.

Система підприємства, яка реалізує інноваційну діяльність, складається з:

-*зовнішнього оточення*, що має вхід — компоненти, які надходять у систему (сировина, матеріали, устаткування, кадри, документи, інформація тощо), вихід — інноваційна продукція, яка випускається підприємством як системою, зв'язки із зовнішнім середовищем та зворотний зв'язок;

-*внутрішньої структури* - сукупності взаємозалежних компонентів, які забезпечують процес впливу суб'єкта управління на об'єкт і досягнення цілей інноваційної діяльності системи.

Модель інноваційного потенціалу визначається:

- обсягом та якістю наявних у нього ресурсів (кількістю зайнятих працівників, основними виробничими і невиробничими фондами, запасами, фінансовими і нематеріальними ресурсами, інформацією, технологією);

-можливостями керівників та інших категорій персоналу створювати певні види інноваційної продукції, тобто освітнім, кваліфікаційним та мотиваційним потенціалом;

-можливостями менеджменту оптимально використовувати наявні ресурси підприємства (професійною підготовкою, талантом, умінням створювати й оновлювати організаційні структури підприємства);

-можливостями генерувати і трансформувати інформаційні ресурси для використання їх у виробничій, комерційній та управлінській діяльності;

-інноваційними можливостями підприємства щодо оновлення техніко-технологічної бази виробництва, переходу на випуск нової продукції, використання сучасних форм і методів організації та управління господарськими процесами;

-фінансовими можливостями, тобто інвестиційною привабливістю, кредитоспроможністю, заборгованістю.

Категорії інноваційного потенціалу підприємства:

1. Базовий потенціал - Забезпечує можливість реалізації інноваційної діяльності, досягнення цілей, створення економічних цінностей та одержання прибутків від діяльності. Базовий потенціал пов'язаний з конкурентними

перевагами підприємства. Підтримка і розвиток його на рівні відповідності інноваційній активності дають змогу одержати стійку конкурентну перевагу на ринку.

2. *Прихований потенціал* - Активи, що не мають конкретної переваги на сучасному етапі, але можуть набути ознак базових коштів (кадровий потенціал, накопичений досвід роботи тощо). Якщо прихований потенціал досягає певного рівня він може бути реалізований у вигляді нового напрямку бізнесу, удосконалення продукції або процесів поліпшення тощо.

3. *Збитковий потенціал* - Виявляється у споживанні ресурсів без прибутку від діяльності (при нераціональній структурі можуть виникати витрати на дублювання функцій)

4. *Пересічний потенціал* – активи, що забезпечують використання інших складових потенціалу потенціал (ефективна система збуту, система управління фінансами).

2. Структура інноваційного потенціалу підприємства.

Існують також різні точки зору на структуру інноваційного потенціалу.

Складові інноваційного потенціалу підприємства:

Ринковий потенціал.

Відображає рівень відповідності можливостей підприємства зовнішнім ринковим потребам інновацій, які генеруються ринковим середовищем.

За аналізом переважна більшість ідей нових товарів генеруються на основі потреб ринку (75%), але ж і більшість інноваційних прорахунків спричиняється саме ринковими чинниками (75%). За даними, успіху на ринку досягають близько 65% інновацій, хоча лише 10% є дійсно новими, а 20% тільки новими версіями відомих товарів. Таким чином, необхідність маркетингового аналізу ринкової складової інноваційного потенціалу сумніву не викликає.

Інтелектуальний потенціал.

Визначає можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень.

Це передбачає наявність фахівців не лише з високою фаховою підготовкою, а здатних до продукування нових орієнтованих знань і втілення їх в інновації, які відповідають потребам ринку.

Кадровий(трудоий) потенціал.

Характеризує можливості персоналу і робітників підприємства застосувати нові знання та технології, організаційні й управлінські рішення, виконати розробку і виготовити нову інноваційну продукцію.

Кадрова складова забезпечується фаховою підготовкою персоналу підприємства нарівні, що відповідає сучасному розвитку науки і техніки. Ця складова значною мірою визначає систему менеджменту, її гнучкість, адаптивність.

Майновий потенціал.

Відображає здатність оперативно переорієнтувати виробничі потужності і налагодити економічно ефективно виробництво нових продуктів, які відповідають ринковим потребам.

Ця складова характеризує відповідність матеріально-технічного і технологічного стану підприємства, наявність резервів чи можливості їхнього швидкого отримання, гнучкість обладнання і технологій, оперативність роботи конструкторських і технологічних служб.

Інформаційний потенціал.

Відображає інформаційну забезпеченість підприємства, ступінь повноти і точності інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень.

Так, зазначено, що без наявності достовірної та релевантної інформації стає неможливим застосування стратегії постійних нововведень. Найбільш необхідною в інноваційній діяльності є інформація про потреби ринку, споживацькі запити, ситуацію на ринку, рівень конкурентної боротьби, перспективні напрямки розвитку НТП, а також про оцінки економічного, політичного, правового, соціального, технологічного, екологічного середовища, конкурентів порівняно зі станом розвитку, потенціалу і привабливості власного підприємства.

Фінансовий потенціал.

Відображає відповідність фінансового стану, інвестиційної привабливості, кредитоспроможності і системи ефективного управління фінансами підприємства щодо забезпечення стійкої інноваційної діяльності на всіх етапах інноваційного циклу.

Мотиваційний потенціал.

Характеризує можливість підприємства щодо приведення у відповідність і узгодження різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційного процесу: розробників інновацій; виробників нових товарів; інвесторів, постачальників вихідної сировини, матеріалів і комплектуючих; торгових і збутових посередників; споживачів; суспільство в цілому тощо.

Особливо важливим є формування належної системи мотивації суб'єктів інноваційного процесу, де значну роль відіграє можливість формування спонукальних мотивів споживання і виробництва нової продукції, оскільки відсутність зацікавленості споживачів і виробників унеможливує успіх будь-якої інноваційної продукції.

Комунікаційний потенціал.

Характеризує наявність комунікаційних зв'язків, які відображають рівень визначеності та ефективності взаємодії підприємства з елементами зовнішнього середовища, що сприяють реалізації мети інноваційної діяльності, тобто наявність надійних зв'язків з партнерами, постачальниками ресурсів, каналами розповсюдження і збуту, споживачами інноваційної продукції.

Науково-дослідний потенціал.

Відображає наявність створеного резерву результатів науково-дослідних робіт, достатнього для генерації нових знань, спроможність проведення досліджень з метою перевірки ідей новацій і можливості їхнього використання у виробництві нової продукції.

3. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємства

Управління розвитком інноваційного потенціалу:

- ґрунтується на принципах управління;
- включає сукупність функцій управління;
- формує критерії стратегічного розвитку потенціалу;
- визначає особливі критерії задоволення попиту-споживання;
- виробляє ідеї щодо задоволення потреб у рівні розвитку інноваційного потенціалу.

Критеріями механізму управління розвитком інноваційного потенціалу є:

- системний підхід в управлінні розвитком інноваційного потенціалу на засадах маркетингу, що дає можливість враховувати всі необхідні взаємозв'язки і взаємодії в структурі інноваційного потенціалу та системі управління маркетингом, а останньої з навколишнім середовищем;

- науковість управління, що передбачає врахуванню дії економічних законів і закономірностей розвитку, застосування наукових підходів до організації і функціонування сукупності елементів інноваційного потенціалу, то виявляють синергетичний ефект, та комплексу маркетингу (на основі програмно-цільового підходу), системний аналіз та моніторинг, урахування реальних умов розвитку, використання науково обґрунтованих прогнозів і зворотних зв'язків;

- орієнтація управління розвитком інноваційного потенціалу на інноваційний шлях розвитку підприємства, то сприяє підвищенню конкурентоспроможності шляхом інвестування новацій у нові технології і менеджмент.

Розгляд складових інноваційного потенціалу і критеріїв управління дає можливість визначити підходи до створення механізму управління інноваційним потенціалом, що визначається задачами і заходами управління з досягнення:

- відповідності обсягів та якості ресурсів інноваційної діяльності (основними фондами, запасами, фінансовими і нематеріальними ресурсами, інформацією, технікою, технологіями), які визначені за потребою на ринку інноваційної продукції;

- відповідності освітнього і кваліфікаційного рівня персоналу (тобто готовністю до створення інноваційної продукції);

- відповідності механізму й Інструментів управління процесами оптимальному рівню використання наявних ресурсів підприємства (пошуком новацій для удосконалення або створення нових механізмів і методів в організації діяльності);

-ефективності маркетингу у сфері технологій пошуку й обробки інформаційних ресурсів (здатності знаходити і трансформувати інформаційні ресурси для їхнього використання у НДДКР, виробничій, комерційній та управлінській діяльності підприємства);

-ефективності економічних механізмів та інструментів з оновлення техніко-технологічної бази виробництва для переходу на випуск нової конкурентоспроможної продукції з використання сучасних форм і методів організації господарських процесів;

-ефективності механізмів диверсифікації фінансів щодо залучення коштів для здійснення інноваційної діяльності (кредитоспроможністю, інвестиційною привабливістю).

Зазначимо, що успішне підприємство не тільки має поточні доходи, але й повинне у процесі діяльності забезпечити відповідний рівень і відповідність інноваційній активності усіх категорій інноваційного потенціалу. Оцінка достатності інноваційного потенціалу припускає виділення й аналіз кожної з його складових.

Оцінка інноваційного потенціалу підприємства повинна бути спрямована на виявлення і вивчення факторів, що впливають на його формування, розвиток і реалізацію з метою визначення ступеня використання інноваційних можливостей підприємства і на цій основі зробити висновок про рівень інноваційної активності підприємства.

Інноваційний потенціал у світовій практиці управління оцінюється показником “ТАТ”, під яким розуміють час з моменту усвідомлення потреби або попиту на новий продукт до моменту його відвантаження на ринки у значних кількостях. Так, на ринку побутової техніки рекорд ТАТ належить фірмі “Мацусіта” – період від появи потреби до насичення ринку склав 4,7 місяців.

Однак в сучасних умовах з метою розробки ефективного механізму управління інноваційним потенціалом доцільно використовувати систему показників, які більш детально і всебічно характеризують стан і рівень використання інноваційного потенціалу підприємства.

Слід відзначити, що в ході проведення діагностики інноваційного потенціалу підприємства виникає ряд проблем. Основна проблема пов’язана з *недостатністю необхідної аналітичної інформації*. Існування цієї проблеми викликано відсутністю діючого механізму статистичного обліку інноваційної діяльності підприємств різних галузей. Так на сьогодні тільки для промислових підприємств передбачається звіт з форм: №1-інновація “Обстеження технологічних інновацій промислового підприємства” та №2-інновація “Інноваційна активність підприємств”. Але цього недостатньо для ретельного аналізу. Для торгових підприємств зовсім не передбачається ніякої статистичної звітності з інноваційної діяльності, що ускладнює проведення аналітичного обстеження цього напрямку діяльності торгових підприємств. Слід відмітити, що на більшості досліджуваних підприємств в управлінському і фінансовому обліку не виділяються дані з інноваційної діяльності, що також ускладнює діагностику інноваційного потенціалу.

Друга проблема пов'язана безпосередньо з оцінкою інноваційного потенціалу. Слід зазначити, що подібний аналіз досить складний і трудомісткий. Складність розглянутої проблеми полягає в тому, що оцінку окремих елементів інноваційного потенціалу неможливо здійснити кількісно і в цьому випадку застосовується метод експертних оцінок, який базується на суб'єктивних думках експертів і не супроводжується традиційними розрахунками.

Методика оцінки інноваційного потенціалу підприємства повинна охоплювати наступні етапи:

1. Розбиття інноваційного потенціалу підприємства на складові. Тут використовується принцип функціональної декомпозиції, який дає змогу поступово і структуровано представити інноваційний потенціал у вигляді ієрархічної структури окремих елементів, що робить можливим проведення більш детального його аналізу.

2. Введення гнучкої системи показників оцінки інноваційного потенціалу підприємства. Дані показники повинні характеризувати та описувати як структурні елементи інноваційного потенціалу, так і результативність його використання.

Кількість і функціональне наповнення цих показників може змінюватись залежно від цілей дослідження. При цьому всі показники можна розбити на три групи:

- показники типу так/ні (наявність/відсутність) вимірюється логічними величинами (0 – ні, 1 – так);
- абсолютні показники, які мають розмірність (зазвичай – кількість кого-небудь чи чого-небудь у натуральних або грошових одиницях);
- відносні показники, вимірюють у частках і вони не мають розмірності.

При оцінці інноваційного потенціалу необхідно, насамперед, розглянути такі його істотні параметри як "ступінь інноваційності", "інноваційна активність" та "інноваційна сприйнятливість":

I. Ступінь інноваційності – це, зокрема, представляє показник, який характеризує можливість перетворення науково-технічної розробки в новацію, а потім і в нововведення. Даний показник рекомендуємо розраховувати відповідно у двох варіантах: *ступінь інноваційності НДДКР* (як відношення числа закінчених науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт до їх кількості, які перейшли у стан інновації); *ступінь інноваційності новацій* (відношення кількості новацій, які містяться в інноваційному портфелі, до числа новацій, які перейшли у стан нововведення).

Розрізняють поняття "інноваційність виробничо-господарської системи" і "інноваційність продукту". *Ступінь інноваційності системи* оцінюють за кількістю новацій, які введені її структурними елементами у сферу свого практичного використання у календарному періоді. Це стало

основою для висновку про переважно ресурсний характер інноваційного потенціалу, оскільки, чим більша величина ресурсів втягується у сферу інноваційної діяльності, тим більшу степінь інноваційності повинна мати система.

Ступінь інноваційності продукту сучасна наука і практика оцінює за двома критеріями: "рівень новизни" і "можливість його удосконалення".

Ступінь інноваційності продукту вимірюється параметрами його реалізації на ринку. Інновація перестає бути такою, коли з'являється новий продукт, який за своїми споживчими параметрами можна вважати, насамперед, аналогом раніше виготовленої продукції; далі, параметри нового продукту повинні бути більш високими, ніж того, який виготовлять.

Окрім цього, необхідно ще раз підкреслити, що найбільш істотними моментами перетворення новації в інновацію можна вважати такі, які з'являється у процесі зростання важливості ознаки:

- придбання новації потенційним користувачем;
- введення користувачем придбаної новації у сферу практичного використання;
- позитивна зміна показників, які характеризують кінцеві результати функціонування користувача новації.

Однак необхідно підкреслити, що новації, які не приносять очікуваних економічних результатів, не змінюють величини інноваційного потенціалу виробничо-господарської системи.

II. Під *інноваційною сприйнятливістю* необхідно розуміти здатність виробничо-господарської системи до впровадження і використання у своїй діяльності новацій різного роду. Чим вища її готовність до інноваційного розвитку, тим більшою інноваційною сприйнятливістю володіє дана система.

Видається доцільним розглянути категорію "інноваційна сприйнятливість" з точки зору двох моментів: по-перше, стосовно розвитку використовуваного у виробничій системі техніко-технологічного забезпечення і, по-друге, стосовно асортименту продукції, нею виготовленої.

У першому випадку інноваційна сприйнятливість характеризує ступінь адаптації конкретної виробничо-господарської системи до пропозицій розробників нових видів техніко-технологічного, інформаційного, організаційного забезпечення.

У другому випадку інноваційна сприйнятливість відображає ступінь адаптації даної виробничо-господарської системи до запитів споживачів продукції, нею виготовленою.

III. Поняття *інноваційної активності* розглядається як сукупність параметрів діяльності господарюючого суб'єкта, яка відображає впровадження нових чи вдосконалення вже вироблених продуктів, нових чи вдосконалених технологічних процесів, участь в інших видах інноваційної діяльності шляхом виконання досліджень і розробок, придбання патентів і безпатентних ліцензій, проведення маркетингових досліджень.

Тобто під інноваційною активністю можна вважати інтенсивність здійснення економічними суб'єктами діяльності з розробки і впровадження нових технологій, продуктів, методів або їх вдосконалення в господарський обіг, внаслідок чого стає покращення результуючих показників діяльності суб'єкта.

Саме інноваційна активність, на нашу думку, повинна виступати основним критерієм оцінки ефективності розвитку та використання інноваційного потенціалу. Адже потенціал може бути великим з кількісної точки зору, тобто охоплювати значні матеріально-технічні, інформаційні й трудові ресурси, але при цьому мати низький якісний рівень і, власне, через це не здійснювати на економічний розвиток істотного позитивного впливу. З іншого боку, потенціал може бути великий у якісному відношенні, але у силу своєї малої кількісної величини також не буде здійснювати вплив на темпи і масштаби економічного росту у суспільному виробництві.

До показників оцінки інноваційної активності на підприємствах необхідно віднести:

1) ***Kom*** – **коефіцієнт освоєння нової техніки**. Він характеризує здатність підприємства до освоєння нового обладнання і новітніх виробничо-технологічних ліній і розраховується зі співвідношення знову введених за останні три роки в експлуатацію основних виробничо-технологічних фондів порівняно з іншими засобами, охоплюючи будівлі, споруди, транспорт, за формулою:

$$Kom = \sum_{i=1}^n OF_n / \sum_{i=1}^n OF_{cp},$$

де: $\sum_{i=1}^n OF_n$ – вартість знову введених основних фондів усіх суб'єктів інноваційної діяльності підприємства, грн.; $\sum_{i=1}^n OF_{cp}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів суб'єктів інноваційної діяльності підприємства, грн.

При цьому: $Kom = 0,35 \dots 0,40$ – стратегія лідера, $Kom = 0,35 \dots 0,30$ – стратегія послідовника.

2) ***Kop*** – **коефіцієнт освоєння нової продукції**.

Він оцінює здатність підприємства до впровадження інноваційної чи підданої технологічним змінам продукції за формулою:

$$Kop = \sum_{i=1}^n VR_{np} / \sum_{i=1}^n VR_{zag},$$

де: $\sum_{i=1}^n VR_{np}$ – виторг від продажу нової чи вдосконаленої продукції (робіт, послуг) і продукції (робіт, послуг), виготовленої з використанням нових чи вдосконалених технологій суб'єктом інноваційної діяльності, грн.;

$\sum_{i=1}^n \text{ВР}_{\text{заг}}$ – загальний виторг від продажу всієї продукції (робіт, послуг) суб'єктом інноваційної діяльності, грн.

При цьому: $K_{op} = 0,45 \dots 0,50$ – стратегія лідера, $K_{op} = 0,45 \dots 0,40$ – стратегія послідовника,

3) *Kip* – коефіцієнт інноваційного росту.

Він визначає стійкість технологічного росту і виробничого розвитку і свідчить про досвід підприємства в реалізації інноваційних проектів. Показує частку засобів, які виділяються підприємством на власні й спільні дослідження з розробки нових технологій, навчання і підготовку персоналу, пов'язаного з інноваціями, господарські договори з проведення маркетингових досліджень, у загальному об'ємі всіх інвестицій (враховуючи і капіталотворні й портфельні) за формулою:

$$Kip = Iic / Izag$$

де: Iic – вартість науково-дослідних і навчально-методичних інвестиційних проектів, які реалізують підприємством, грн.; $Izag$ – загальна вартість інших інвестиційних витрат, грн.

При цьому: $Kip = 0,55 \dots 0,60$ – стратегія лідера; $Kip = 0,55 \dots 0,50$ – стратегія послідовника.

У науковій літературі для описання інноваційного потенціалу використовують характеристики окремих складових (кадрової, матеріально-технічної, інформаційно-методичної, організаційно-управлінської).

Характеризують інноваційний потенціал з допомогою декількох груп **показників**:

- *кадрові показники*: кількість і кваліфікація спеціалістів, які займаються науково-технічною діяльністю в різних галузях і сферах суспільного виробництва; кількість і якість підготовки спеціалістів з вищою і середньою спеціальною освітою, як зайнятих у галузях і сферах національної економіки, так і випускників відповідних навчальних закладів; відповідність кадрової структури науково-технічної сфери загальним задачам і вимогам економічного розвитку суспільного виробництва;

- *матеріально-технічні показники*: витрати на наукові дослідження, науково-технічні, дослідно-конструкторські роботи; затрати, пов'язані з підготовкою спеціалістів; оснащеність науково-технічної діяльності дослідно-експериментальним обладнанням, матеріалами, приладами, оргтехнікою;

- *інформаційно-методичні показники*: кількість і якість нагромаджених інформаційних фондів, можливості й якість нагромаджених інформаційних фондів; задоволеність спеціалістів кількістю і якістю інформації, коефіцієнт повноти інформації, коефіцієнт точності інформації;

- *організаційно-управлінські показники*: рівень організації планування і управління наукою; взаємозв'язок між НДІ, КБ, ВНЗ, виробництвом.