



# УПРАВЛІННЯ ІНОВАЦІЙНО – ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

УДК 330.341.1

Микитюк П.П.,  
д.е.н., професор кафедри  
Здреник В.С.,  
к.е.н., доцент кафедри,  
кафедра менеджменту організацій та  
інноваційного підприємництва  
Тернопільський національний економічний університет

## СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ АНАЛІЗУ ІНОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ: НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

**Постановка проблеми.** Сучасний високотехнологічний світ стимулює підприємства до інноваційної діяльності та пошуку джерел її ресурсного забезпечення. В цьому контексті цікавим є розгляд питання взаємозв'язку інноваційних та інвестиційних процесів, що протікають за певними циклами, маючи багато спільного.

З метою активізації інноваційної діяльності доцільно проаналізувати спільні точки дотику інноваційного та інвестиційного циклів.

По-перше, їх об'єднувальним фактором є рух відповідних фінансових потоків, які супроводжують процес нововведень від ідеї до її комерційної реалізації.

По-друге, в обох циклах присутні імовірнісні величини, тобто фактор невизначеності в майбутній перспективі, виражений через рівень ризику.

По-третє, необхідна відповідна оцінка доцільності проведення інноваційного процесу і, відповідно, доцільності його інвестування, тобто в обох випадках попередньо визначають економічну ефективність, використовуючи різні моделі оцінки ефективності прийняття економічних рішень із урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств. Для поєднання різних фінансових потоків узагальнюючим показником може бути маржинальний дохід від впровадження інноваційного продукту у виробництво. Крім того, оцінюють ефективність використання інвестованого капіталу, порівнюючи сформований під час реалізації інноваційного проекту грошовий потік із величиною початкових інвестицій.

По-четверте, в обох циклах присутня альтернатива і фактор вибору, що дозволяє вибирати пріоритетні напрямки інноваційної діяльності та її інвестування.

Поєднує їх також мета, оскільки впровадження інновацій за належного інвестування сприяє підвищенню результативності та ефективності господарювання.

Однією з ознак інновацій є їх зв'язок з інвестиціями. Ми передбачаємо, що інновації будуть завжди супроводжуватись інвестиційними вкладеннями. Об'єктивний зв'язок між цими поняттями обумовлений природою інвестицій та інновацій. Інновації не можуть створюватися без додаткових і постійних вкладень інвестиційних ресурсів, а інвестиції мають економічний зміст тільки тоді, коли забезпечують реалізацію тієї чи іншої ідеї, нової техніки, технології, що може сприяти виникненню додаткових можливостей для отримання прибутку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання організації, управління, фінансування, оцінки економічної ефективності інноваційних проектів досліджували такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як С. Колупаєва, А. Коренний, О. Кузьмін, А. Кутейников, О. Лапко, Д. Львов, І. Макаренко, Б. Патон, С. Покропівний, Й. Петрович, П. Перерва, Я. Плоткін, А. Пригожин, А. Перлак, А. Савченко, Б. Санто, Б. Твісс, М. Туган-Барановський, В. Терехов, М. Чумаченко, Й. Шумпетер, А. Яковлев, О. Кантаєва, Є. Галушко та ін. Проте, незважаючи на значну кількість досліджень з цієї проблематики, до теперішнього часу в економічній науці не сформовано чіткого цілісного уявлення про аналіз інновацій як самостійного напрямку досліджень у рамках того або іншого виду економічного аналізу. Існуючі підходи до вирішення даної проблеми, як правило, носять різноспрямований характер і являють собою рекомендації з вирішення окремих питань, пов'язаних з ефективністю інноваційної діяльності.

Тому нині існує нагальна потреба в подальшому вивченні інструментарію управління інноваційною діяльністю підприємств і, в першу чергу, аналізу ефективності інноваційної діяльності, як підґрунтя прийняття управлінських рішень.

**Постановка завдання.** Визначити мету аналізу ефективності інноваційної діяльності та послідовність його проведення. Виокремити основні відмінні риси аналізу ефективності інноваційної діяльності підприємства. Розглянути та доповнити рекомендований ЮНІДО перелік показників оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємств з урахуванням вимог сьогодення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття «інновації» за своєю сутністю означає нововведення. У більш широкому розумінні - це прогресивні техніко-технологічні та соціально-економічні зміни, поява нових способів виробництва, видів продукції та послуг, освоєння нових ринків збуту [3]. Розрізняють інновації радикальні, тобто суттєві техніко-технологічні зміни, та інкрементальні - часткове оновлення техніки і технології.

Інновації передбачають не тільки створення нового (новації), а і його одночасну практичну реалізацію. Період від виникнення новації до її перетворення (використання) у нововведення називається життєвим циклом інновації [4]. При цьому під новаціями слід розуміти результат наукової, науково-технічної, інтелектуальної діяльності. У зв'язку з цим у світовій практиці вирізняють науково-дослідну і науково-технічну діяльність, спрямовану на одержання та застосування нових знань, а також дослідно-конструкторські розробки. Такою діяльністю займаються академічні інститути, науково-дослідні організації, вищі навчальні заклади, наукові колективи, науково-дослідні підрозділи підприємств, лабораторії [3, 5].

Багатогранність і взаємозалежність діяльності перелічених суб'єктів визначають необхідність проведення оцінки ефективності інноваційної діяльності.

Слід зазначити, що на сьогоднішній день у вітчизняній економічній літературі методологія оцінки ефективності інноваційної діяльності практично відсутня. На думку авторів під оцінку ефективності інноваційної діяльності слід розуміти функцію управління, спрямовану на вивчення стану, тенденцій розвитку, об'єктивну оцінку результатів інноваційної діяльності та розробку на цій основі рекомендацій щодо подальшого підвищення рівня її ефективності.

Метою оцінки ефективності інноваційної діяльності є загальний аналіз ефективності інноваційної діяльності та впливу на найважливіші показники діяльності підприємства, визначення доцільності й оптимальних варіантів реалізації нововведень, оперативне корегування параметрів інноваційних проєктів та підтримка стратегічних інноваційних рішень.

Основними відмінностями та особливостями аналізу інноваційної діяльності є наступні:

1. Кількість показників. При аналізі інноваційної діяльності доцільно використовувати, на відміну від більшості інших розділів економічного аналізу, невелику кількість показників, оскільки наслідком застосування складної системи показників є величезні витрати робочого часу на збір інформації для розрахунків величин, які в остаточному підсумку виявляються незручними для інтерпретації. Чим зрозуміліші й практичніші показники ефективності інновацій, тим більше шансів встановити розумні значення цільових величин і розробити грамотні стратегії для їхнього досягнення.

2. Актуальність розрахунків. В умовах економічної нестабільності аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності, на відміну від інших розділів економічного аналізу, створює об'єктивну базу даних для прийняття управлінських рішень, що, без сумніву, сприяє зниженню ризиків інвестиційно-інноваційних проєктів.

3. Більшість інноваційних проєктів є довготерміновими і тому потребують нових підходів до оцінки їх ефективності, зокрема з урахуванням ситуаційного підходу та ін.

4. Аналіз ефективності інноваційної діяльності допомагає обґрунтовано розподіляти ресурси між корпоративною системою управління ідеями та інноваційними ініціативами.

Відповідно до рекомендацій ЮНІДО (Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку) в закордонній практиці застосовують наступні показники оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства: чистий дисконтований дохід; внутрішня норма прибутку або коефіцієнт дисконтування; проста норма прибутку; проста норма прибутку на акціонерний капітал; коефіцієнт фінансової автономності проєкту; коефіцієнт поточної ліквідності; термін окупності інвестицій, спрямованих на реалізацію інвестиційно-інноваційного проєкту [8]. На нашу думку, поданий перелік показників є неповним, його потрібно доповнити.

Для оцінки й аналізу ефективності інноваційної діяльності вважаємо за необхідне доповнити рекомендований ЮНІДО перелік показників, по-перше, коефіцієнтом ефективності капітальних інвестицій підприємства в інноваційну діяльність (*Ке.к.ін.д.*), оскільки цей показник дасть керівництву підприємства змогу встановити скільки доходу отримано від інноваційної продукції в розрахунку на гривню капіталу, спрямованого на здійснення інноваційної діяльності. Формула визначення даного коефіцієнта така:

$$Ке.к.ін.д. = \frac{Двід.ін.д.}{Він.д.}, \quad (1)$$

де  $D_{\text{від.ін.д.}}$  – доходи від інноваційної діяльності;

$V_{\text{ін.д.}}$  – капітальні інвестиції на інноваційну діяльність.

По-друге, для оцінки ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності доцільно, на думку авторів, використовувати показник частки прибутку від інноваційної діяльності в загальному обсязі прибутку підприємства. Даний показник дасть змогу зробити висновки щодо розвиненості і масштабів інноваційної діяльності на підприємстві.

$$ЧП_{\text{ін.д.}} = \frac{\text{Прибуток від інноваційної діяльності}}{\text{Загальний прибуток}}. \quad (2)$$

По-третє, на нашу думку, для повнішого аналізу інноваційної діяльності доцільно також вивчати грошовий потік від інноваційної діяльності як складової грошового потоку підприємства і на його основі розраховувати за наступною формулою коефіцієнт збалансованості грошових потоків,

$$Кзгп_{\text{ін.д.}} = \frac{ГП_{\text{вх.ін.д.}}}{ГП_{\text{вих.ін.д.}}}, \quad (3)$$

де  $ГП_{\text{вх.ін.д.}}$  – вхідний грошовий потік від інноваційної діяльності;

$ГП_{\text{вих.ін.д.}}$  – вихідний грошовий потік від інноваційної діяльності.

По-четверте, необхідним є використання показників результативності стадії проведення НДДКР, стадії впровадження інновацій та діяльності підприємства з погляду тривалості процесу розроблення й впровадження інновацій.

Показник результативності стадії проведення НДДКР такий:

$$R_{\text{нддкр}} = \frac{Ч_{\text{еф.}} + Ч_{\text{пр.еф.}}}{Ч_{\text{заг.}} - Ч_{\text{реал.}}}, \quad (4)$$

де  $R_{\text{нддкр}}$  – результативність інноваційної діяльності на стадії проведення НДДКР;

$Ч_{\text{еф.}}$  – число самостійно розроблених новацій, що відповідають вимогам економічної ефективності підприємства;

$Ч_{\text{пр.еф.}}$  – число придбаних об'єктів інтелектуальної власності, що відповідають вимогам економічної ефективності промислового підприємства з будівництва об'єктів та впровадження нових технологій;

$Ч_{\text{заг.}}$  – загальне число новацій, як результат проведення НДДКР і придбання засобів інтелектуальної власності в зовнішньому середовищі підприємства з будівництва об'єктів та впровадження нових технологій;

$Ч_{\text{реал.}}$  – число об'єктів інтелектуальної власності результатів НДВКР, реалізованих у зовнішньому середовищі підприємства й не використовуваних у діяльності підприємства.

Показник результативності стадії впровадження інновацій доцільно визначати за формулою:

$$R_{\text{ст.вл.}} = \frac{Ч_{\text{вл.ін.}}}{Ч_{\text{роз.ін.}}}, \quad (5)$$

де  $Ч_{\text{вл.ін.}}$  – число впроваджених інновацій, що відповідають вимогам економічної ефективності підприємства;

$Ч_{\text{роз.ін.}}$  – число розроблених інновацій, що відповідають вимогам економічної ефективності, за той самий період часу.

Результативність діяльності підприємства з точки зору тривалості процесу розроблення й впровадження інновацій може бути визначена за формулою:

$$R_{\text{т.п.}} = \frac{T_{\text{с.п.}}}{T_{\text{ф.}}}, \quad (6)$$

де  $T_{\text{с.п.}}$  – суспільно необхідні витрати часу на розроблення та використання інновацій;

$T_{\text{ф.}}$  – загальна тривалість циклу розроблення й освоєння інновації.

Таким чином, як інтегральний показник, що характеризує ефективність інноваційної діяльності підприємства, може бути використаний коефіцієнт результативності інноваційної діяльності в цілому:

$$R_{\text{ін.д.}} = R_{\text{нддкр}} \times R_{\text{ст.вл.}} \times R_{\text{т.п.}} \quad (7)$$

На відміну від інших розділів економічного аналізу, в аналізі інноваційної діяльності, як і у фінансово-інвестиційному, проектному [7], акцентують на попередньому аналізі й обґрунтуванні управлінських рішень. Перспективний аналіз, як продовження попереднього, дає змогу зробити прогнозний розрахунок щодо показників діяльності підприємства в майбутньому (для цього використовують методи оцінки інвестицій). Проте аналіз поточної інвестиційно-інноваційної діяльності також має велике значення, оскільки забезпечує контроль за виконанням прийнятих рішень [6].

На нашу думку, комплексний аналіз інноваційної діяльності підприємства має охоплювати п'ять етапів аналізу, функціонально пов'язаних між собою (рис. 1).



Рис. 1. Схема комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємств

Перший та другий етапи інтегровані в процес формування стратегічної політики підприємства на основі аналізу факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ. На даних етапах аналізують можливі варіанти розвитку підприємства та визначають його можливості, потреби в інвестиціях, шукають можливі альтернативи інвестування [6]. Одночасно з цим оцінюють роль власного капіталу у формуванні й розвитку інвестиційно-інноваційного потенціалу. Потім аналізують вплив основних техніко-економічних факторів на зміну структури інноваційного потенціалу протягом звітного періоду порівняно з попереднім та виявляють внутрішньогосподарські резерви зростання інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємства.

На третьому етапі здійснюють оперативний аналіз інноваційної діяльності, що має такі складові (рис. 2):



Рис. 2. Схема оперативного аналізу інноваційної діяльності підприємства

У процесі аналізу поточної інноваційної діяльності розраховують показники її ефективності: просту норму прибутку на акціонерний капітал, коефіцієнт поточної ліквідності, коефіцієнт використання витрат підприємства на інноваційну діяльність, коефіцієнт співвідношення придбаних і самостійно розроблених інновацій тощо й аналізують поточні витрати на НДДКР, придбання нематеріальних активів і основних засобів на основі динаміки зміни величини витрат на інноваційну діяльність та кількості інноваційних проектів, що перебувають у розробці підприємства, у звітному періоді порівняно з попереднім. Виявляють вплив основних факторів на зміну цих показників. Потім конкретизують внутрішні резерви підвищення інноваційної активності підприємства.

На етапі аналізу визначають результативність інноваційної діяльності підприємства за допомогою розрахунку відповідних показників (коефіцієнт збалансованості грошових потоків, показник

частки прибутку від інноваційної діяльності в загальному обсязі прибутку підприємства та ін.). Аналізують динаміку показників порівняно з попередніми періодами, оцінюють ефективність реалізованих підприємством інновацій та їхнього впливу на показники ефективності функціонування підприємства, водночас виявляють можливі резерви поліпшення цих показників.

Наступний етап – аналіз надійності підприємства, а саме фінансових результатів підприємства, деталізований аналіз за його підсистемами (у т. ч. інноваційної підсистеми) й аналіз загальних вхідних, вихідних грошових потоків. Також здійснюють факторний аналіз впливу ефективності інноваційної діяльності на рівень надійності підприємства, на рівень його платоспроможності, рентабельності, ділової активності, ліквідності балансу тощо.

Етап ретроспективного аналізу необхідний для формування інформаційної бази і створення передумов для стратегічного управління. Він охоплює оцінку кількісних та якісних показників, що відображають ефективність інноваційної діяльності підприємства.

На завершальному етапі аналізують причини, що стримують інноваційний розвиток, і це дає змогу розробити заходи для подальшого розвитку інноваційної діяльності; підбиваються підсумки інноваційної діяльності підприємства у порівнянні з попереднім періодом.

**Висновки з даного дослідження.** Таким чином, можна зробити висновок, що роль і значення інноваційної діяльності повною мірою виявляється у відтворювальному процесі підприємств. Сучасні умови економічного розвитку вимагають від підприємств не тільки активізації інноваційної діяльності, але й удосконалення методів її організації, правильний вибір стратегії й пріоритетів розвитку інноваційної сфери, зокрема, за рахунок виявлення та використання ресурсів, спрямованих на підвищення ефективності її проведення. Це можна зробити за допомогою економічного аналізу інноваційної діяльності, що дасть можливість керівникам підприємств виявити як сильні, так і слабкі сторони цієї діяльності, дозволить приймати раціональні управлінські рішення та ефективно керувати не тільки інноваційною діяльністю, але й підприємством в цілому.

### Література

1. Бубенко П. Г. Регіональні аспекти інноваційного розвитку / Бубенко П. Г. – Харків : НТУ «ХПГ», 2002. – 316 с.
2. Денисюк К. А. Інноваційна активність національної економіки: вдосконалення методології. Показники промислових підприємств, державна підтримка / К. А. Денисюк // Економіст. – 2005. – № 8. – С. 45-49.
3. Ендовицкий Д. А. Организация контроля и анализа инновационной деятельности хозяйствующего субъекта / Д. А. Ендовицкий, Н. Коменденко. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 272 с.
4. Кантаєва О. Удосконалення методики аналізу інноваційної діяльності для прийняття управлінських рішень / О. Кантаєва, Є. Галушко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2008. – №7. – С. 35-46.
5. Крылов Э. И. Анализ эффективности и инновационной деятельности предприятия / Крылов Э. И., Власова В. М., Журавкова И. В. - М. : Финансы и статистика, 2003. – 602 с.
6. Лысенко Д. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / Лысенко Д. В. – М. : Инфра-М, 2007. – 320 с.
7. Проектний аналіз: навч. посібник / [Рижиков В. С., Яковенко М. М., Латишева О. В. та ін.]. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 384 с.
8. Яцков В. Инновационный путь развития в условиях экономических реформ / В. Яцков // Проблемы науки. – № 7. – 2002. – С. 240-246.