

УДК. 338.24.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ

EVALUATION OF EFFICIENCY INNOVATION ENTERPRISE: METHODOLOGICAL APPROACHES

Лисак В.Ю.

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства,
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

Олійник О.С.

кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри економіки підприємства,
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

У статті досліджено підходи науковців щодо формування поняття «ефективність». Розглянуто систему цілей підприємства під час створення та впровадження інновації. Проаналізовано ряд показників ефективності інноваційної діяльності підприємства. З'ясовано, що сучасні підприємства здійснюють оцінку ефективності інноваційної діяльності на основі комплексного підходу.

Ключові слова: ефективність, інновації, методи оцінки, цільовий підхід, оцінка ефективності інноваційної діяльності, науково-технічні заходи, норма прибутку, індекс рентабельності, базові підходи до оцінки інновацій, реалізація інновацій.

В статье исследованы подходы ученых к формированию понятия «эффективность». Рассмотрена система целей предприятия при создании и внедрении инновации. Проанализирован ряд показателей эффективности инновационной деятельности предприятия. Выяснено, что современные предприятия осуществляют оценку эффективности инновационной деятельности на основе комплексного подхода.

Ключевые слова: эффективность, инновации, методы оценки, целевой подход, оценка эффективности инновационной деятельности, научно-технические мероприятия, норма прибыли, индекс рентабельности, базовые подходы к оценке инноваций, реализация инноваций.

In the article the scientific approaches to the formation of the concept of «efficiency». The system targets the enterprise during the creation and implementation of innovations. Analyzed a number of innovative performance of the company. It is shown that modern enterprises assess the effectiveness of innovation through an integrated approach.

Keywords: efficiency, innovation, evaluation methods, target approach, evaluating the effectiveness of innovation, scientific and technical activities, rate of return, profitability index, basic approaches to evaluating innovation, implementation of innovations.

Постановка проблеми. Важливою умовою для стабільного та ефективного функціонування інноваційної діяльності є оцінка її ефективності. Поняття ефективності стало предметом суджень представників зарубіжної та вітчизняної класичних шкіл та набуло подальшого розвитку в сучасних наукових працях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми теоретичного обґрунтування оцінки ефективності інноваційної діяльності знайшли відображення в роботах таких відомих зарубіжних та вітчизняних науковців: Й. Шумпетер, Х. Хартман, Г. Ріггс, Д. Тідд, П. Друкер, В. Хіпелль, Р. Ратвелл, Ю.В. Яковець, А.А. Харин,

Т.О. Франчук, Т.С. Медведкін, І.В. Космидайло, Н. П. Завлін, А.В. Васильов та багато інших. Однак, в наукових працях не існує єдиного підходу щодо розв'язання цієї проблеми та її складових.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. За останні десятиліття погляди науковців щодо змісту ефективності як економічної категорії зблизилися, але багато питань ще залишаються дискусійними.

Формулювання цілей статті завдання статті є дослідження методів оцінки інноваційної діяльності підприємств та доцільність їх використання в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Значний інтерес викликає питання, якою мірою інновації впроваджуються на вітчизняних підприємствах. Як свідчить досвід, впровадження інновацій відбувається переважно на спільних підприємствах, де домінує іноземний капітал, і разом з інвестиціями проникають інновації не тільки в сферу виробництва, але й управління. До того ж отримали поширення не тільки окремі складові, але й загалом модель управління європейського типу.

У процесі еволюції формування поняття «ефективність» науковцями були виділені такі підходи:

– підхід альтернативної вартості – визначає ефективність як співвідношення між тим, що підприємство дійсно виробляє (реалізує), до того, що це підприємство могло би виробляти (реалізувати) при наявних ресурсах, знаннях та здібностях;

– оптимальний підхід – під ефективністю розуміють такий стан економіки, при якому неможливо поліпшити становище хоча б одного суб'єкта, не погіршуючи при цьому становища інших;

– підхід «продуктивності факторів виробництва» – використання мінімальної кількості ресурсів для виробництва певного обсягу продукції, виробництво певного обсягу продукції при мінімальних середніх загальних витратах;

– ресурсний підхід – кінцевий результат на одиницю використовуваних ресурсів;

– витратний підхід – як результативність роботи підприємства відносно або величини ресурсів, або величини їх витрат у процесі виробництва;

– результативний підхід – співвідношення результатів діяльності та ресурсів, які витрачено для досягнення цих результатів;

– цільовий підхід – здатність системи досягати визначених цілей за допомогою раціональних дій її складових;

– потребнісний підхід – як відношення цілей до потреб, ідеалів або норм;

– статико-динамічний підхід базується на розгляді ефективності у часі. В цьому підході визначається статична й динамічна ефективність.

Усі підходи характеризують це поняття з різних аспектів, ієрархічність яких формується відповідно до цілей та об'єкта дослідження, тому необхідно виділити базові підходи, враховуючи особливості інновацій та інноваційної діяльності.

Базовим підходом до оцінки ефективності інноваційної діяльності є результативний підхід, адже кінцевим результатом діяльності є отримання надприбутку від реалізації інновацій. Ефективність доцільно визначати як досягнення максимально можливого результату від створення, впровадження та комерціалізації наукових розробок (результату-інновації).

Отже, ефективною вважається інноваційна діяльність, якщо її рівень результативності

досягає 100%, однак на практиці цього рівня не можливо досягти, тому його вважають еталонним під час визначення ефективності.

Інноваційна діяльність є тривалим процесом, тому невід'ємним елементом оцінки її ефективності є статико-динамічний підхід. На етапі виробництва ефективність інноваційної діяльності має статичний характер, а при виході на ринок – динамічний. Статичний підхід націлений на розрахунок річних, короткострокових показників відносної економічної ефективності. Серед основних представників цього підходу можна виділити О.О. Маслак та С.В. Євтушенко.

Поряд із результативним, застосовують цільовий підхід – визначення ефективності відповідно до встановлених підприємством цілей (отримання надприбутку від реалізації інновацій, здобуття конкурентних переваг та інші) та ступеню їх досягнення (див. рис. 1).

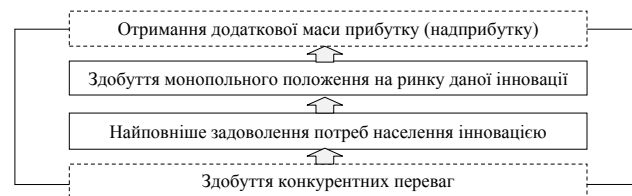


Рис. 1. Система цілей підприємства під час створення та впровадження інновації.

Джерело: [1, с. 15]

Зважаючи на складність, багатоетапність та капіталомісткість інноваційної діяльності, виникає необхідність застосування витратного підходу, суть якого зводиться до визначення ефективності на основі здійснених витрат щодо досягнення поставлених результатів.

Науковець О.О. Маслак пропонує використовувати показник порівняльної ефективності, який розраховується як різниця між доходами та витратами, проте він виділяє лише комерційну та бюджетну ефективність. Недоліком цього показника є те, що він не включає розрахунки за позиціями комерційної ефективності [2, с. 268].

У дослідженні С.В. Євтушенко наводиться низка показників ефективності інноваційної діяльності, оцінка якої здійснюється шляхом співставлення цих показників за варіантами. Такий підхід є обмеженим, оскільки вимагає тотожності порівнюваних об'єктів за характеристиками, які входять до складу показників, що є неможливим у випадку принципової новизни продукту [3, с. 61].

Суть динамічного підходу зводиться до поняття «грошовий потік», яке дозволяє врахувати вплив фактору. Цей підхід є загальновідомим і застосовується практично до будь-яких інноваційних заходів. Прихильниками динамічного підходу є вітчизняні та закордонні науковці.

Зокрема, відомий вітчизняний науковець В.Г. Федоренко пропонує використовувати

показники чистої дисконтованої вартості, внутрішньої норми прибутку, термін окупності, індекс прибутковості у традиційному вигляді без урахування галузевої специфіки або умов створення та реалізації інновації [4, с. 167].

У роботах Ю.В. Сотнікової запропоновано метод, побудований на основі поєднання статичного і динамічного підходів – це метод корегування чистого приведенного доходу. Він базується на визначенні пріоритетності одного з альтернативних проектів шляхом визначення абсолютної ефективності та ефективності з урахуванням чинника (часу). Недолік – термін окупності визначається лише з позиції повернення кредиту [5, с. 12].

Сучасні підприємства здійснюють оцінку ефективності інноваційної діяльності на основі комплексного підходу, який включає результативний, цільовий, витратний та статико-динамічний підходи (див. табл. 1).

Комплексний підхід до оцінки ефективності інноваційної діяльності дає змогу вирішити такі завдання: оцінка кінцевого результату здійснення інноваційної діяльності (результативний підхід); оцінка ступеню досягнення поставлених цілей підприємства (цільовий підхід); оцінка ефективності здійснення витрат на досягнення кінцевого результату від інноваційної діяльності з урахуванням її складності, тривалості та динамічності (витратний та статико-динамічний підходи).

Перевагою даного підходу є те, що він відображає ступінь ієрархічності кожного підходу, які одночасно можуть виступати необхідними умовами визначення ефективності інноваційної діяльності (див. рис. 2).

На основі підходів, які генеровані в комплексному підході, формується система показників оцінки ефективності інноваційної діяльності. Цією проблематикою займалися вітчизняні науковці О.І. Маслак та Л.А. Квятковська. У спільній праці «Система оцінки показників інноваційного потенціалу промислового підприємства» визначено певну систему показників оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства, до яких віднесено:

– показники виробничої ефективності науково-технічних заходів: темп приросту ефективності виробництва конкретних видів продукції (робіт) від використання науково-технічних заходів; відносна економія собівартості продукції в результаті запровадження науково-технічних заходів;

– показники фінансової ефективності науково-технічних заходів: приріст прибутку в результаті реалізації науково-технічних заходів; приріст доданої вартості, включаючи амортизацію, в результаті реалізації науково-технічних заходів, у тому числі за рахунок інтенсивних і екстенсивних факторів; приріст доходу за рахунок реалізації науково-технічних заходів;

– показники інвестиційної ефективності науково-технічних заходів: ці показники характеризують кількість впроваджених науково-технічних засобів, зростання питомої ваги прогресивних технологічних процесів та нових інформаційних технологій, підвищення коефіцієнта автоматизації та організаційного рівня виробництва і праці, кількість патентів або авторських свідоцтв, індекс цитування, підвищення конкурентоспроможності підприємства, товарів (послуг) на ринку [6].

На основі роботи О.І. Маслак та Л.А. Квятковської сформувалася сучасна система показників оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності:

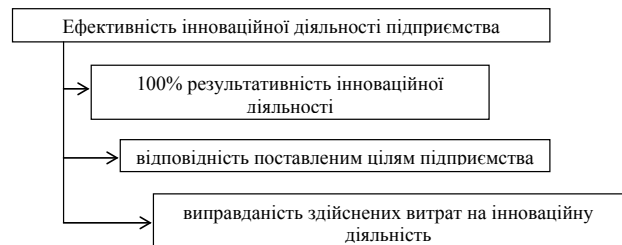


Рис. 2. Умови необхідності та достатності визначення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Джерело: [1, с. 26]

Таблиця 1.

Комплексний підхід до визначення ефективності інноваційної діяльності

| Особливості інноваційної діяльності | Складова комплексного підходу | Змістове відображення складових комплексного підходу |
|--|--|--|
| Варіативний розподіл отримання результату | Результативний підхід Цільовий підхід | Співвідношення наявного рівня прибутку від інноваційної діяльності до запланованого (max) рівня прибутку |
| Цільова спрямованість (отримання максимального прибутку) | | |
| Висока капіталомісткість | Витратний підхід | Співвідношення прибутку від інноваційної діяльності та витрат на здійснення інноваційної діяльності |
| Значна тривалість інноваційного процесу | | |
| Дуалістичний характер отримання результатів в часі (розвиток інновації на ринку) | Статико-динамічний підхід | Співвідношення результатів та витрат інноваційної діяльності з урахуванням фактору часу |

* [1, с. 25]

1. Норма прибутку – це коефіцієнт, який розраховується як відношення середньорічного прибутку від інновації до одноразового первісного капіталу, який витрачено для реалізації цієї інновації;

2. Період окупності – це показник, який відображає термін повертання коштів через отриманий від інновації прибуток. Чим він менший, тим ефективнішим вважається проект;

3. Чистий приведений дохід – розраховується як теперішня вартість грошових потоків за весь період, зменшена на теперішню вартість інвестиційних витрат за цей самий період. За наявності кількох варіантів здійснення інноваційного проекту вибирають варіант з максимальним показником чистого приведенного доходу;

4. Індекс рентабельності *PI (Profitability Index)* розраховується як відношення теперішньої вартості прибутку за період інноваційного проекту до обсягів інвестицій у даний проект. Якщо показник індексу рентабельності більший одиниці, то чиста теперішня вартість інноваційного проекту позитивна. Крім того, показник індексу рентабельності буде більший, коли інвестиції будуть меншими;

5. Внутрішня норма дохідності *IRR (Internal Rate of Return)* – це норма дисконтування, за якої чиста теперішня вартість інновації дорівнює нулю, тобто дисконтовані грошові потоки інвестиційних витрат та прибутків стають однаковими.

У методології оцінки ефективності інноваційної діяльності часто використовують методи оцінки, які побудовані на засадах маркетингу, а саме:

– модель Розенберга, яка полягає в оцінці нового товару споживачами з погляду його придатності для задоволення потреб;

– модель з ідеальною точкою *S*, що ґрунтується на штучному введенні нового компоненту, який є ідеальним з погляду споживача і найбільше відображає характеристику нового продукту;

– модель «товарної системи», яка дозволяє оцінити сукупність потреб, що знаходяться в основі товарів-конкурентів;

– методи бізнес-аналізу та казуальних досліджень [7, с. 34], а саме – оцінки попиту та пропозиції, конкурентоспроможності тощо.

Сьогодні важливим елементом оцінки ефективності інноваційної діяльності є оцінювання соціальних результатів підприємства чи людини. Соціальний результат інноваційного продукту, оцінюваний економічною мірою, виступає одночасно і як соціальне, і як економічне явище, тому що задовольняє як економічні, так і соціальні потреби суспільства. На практиці еконо-

мічна оцінка соціальних результатів пов'язана з оцінкою параметрів навколишнього середовища. Розрізняють два способи оцінювання соціальних результатів: визначення збитків від забруднення навколишнього середовища та порівняння витрат, пов'язаних з реалізацією варіанта інноваційного проекту, що забруднить навколишнє середовище, і такого, що не забруднює його.

Висновки. Отже, методичні підходи до оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства можна систематизувати за двома основними напрямками: традиційні та альтернативні, в межах яких диференційовано змістові групи.

Кожен із представлених методів має свої позитивні, так і негативні сторони. Усі вони оцінюють інноваційну діяльність із таких позицій як: ефективність інвестицій, рівень прибутковості, ступень задоволення потреб споживачів тощо. Застосування окремого методу в повному обсязі є неможливим, через відсутність комплексності показників та невідповідність висунутих вимогам.

Тому, на сучасному етапі розвитку економіки, підприємства для оцінки власної інноваційної діяльності використовують систему показників, взятих із різних методик, яка включає:

1. Показники економічної ефективності: рентабельність інноваційної діяльності; приріст обсягів реалізації інноваційної продукції; чистий приведений дохід; індекс доходності; дисконтований період окупності; приріст продуктивності праці тощо;

2. Показники науково-технічної ефективності: частка працівників, зайнятих в науковій сфері підприємства; кількість об'єктів права інтелектуальної власності, на які є відповідні документи; обсяг робіт з розвитку, модернізації та реконструкції науково-технологічної та дослідно-промислової бази, що виконувалися за проектом тощо;

3. Показники соціальної ефективності: частка нових робочих місць; зростання рівня доходності працівників тощо;

4. Критерії новизни: наявність у складі продукції принципово нових товарів, які не випускаються іншими підприємствами; частка працівників, зайнятих в інноваційній діяльності, до загальної кількості працюючих; річний приріст витрат на інноваційну діяльність та інші.

Розрахунок показників найбільш повно розкриє інформацію про стан інноваційної діяльності на підприємстві, а саме: стан інноваційного потенціалу на певний період часу щодо інноваційних можливостей, фінансову стійкість підприємства до інноваційного розвитку та дасть змогу визначити інноваційну стратегію.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Чорна М.В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія / М.В. Чорна, С.В. Глухова. – Харків : ХДУХТ, 2012. – 210 с.

2. Маслак О.О. Оцінювання інноваційності технологічних процесів машинобудівних підприємств та визначення їх економічної ефективності / О.О. Маслак, В.Й. Жежуха // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. – Львів : НЛТУ України. – 2008. – Вип. 18.5. – С. 266–270.
3. Євтушенко С.В. Шляхи вдосконалення оцінки ефективності інновацій на підприємстві / С.В. Євтушенко // Вчені записки Університету «Крок» . – 2008. – №18. – С. 56–65.
4. Федоренко В.Г. Інноваційні процеси в змішаній економіці : монографія у 2-х т. / В.Г. Федоренко [та ін.]; під ред. В.Г. Федоренка, Н.П. Денисенко. – К.: Пік ДСЗУ, 2008. – Т.1. – 194 с.
5. Хучек М.В. Социально-экономическое содержание инноваций на предприятии / М.В. Хучек // Весник московского университета. – Сер. Экономика. – 1995. – №1. – С. 62–71.
6. Маслак О.І. Система оцінки показників інноваційного потенціалу промислового підприємства [Електронний ресурс] / О.І. Маслак, Л.А. Квятковська // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=298>.
7. Зозулев А.Б. Маркетинговые исследования инновационного продукта / Зозулев А.Б., Бязь М.В. // Маркетинговые исследования в Украине. – 2006. – №4 (17). – С. 24–35.