

ФІНАНСИ

УДК 336.01

О.І. ЩУКІН, доктор філософії економіки, старший науковий співробітник,
президент Міжнародної академії інформатики член-кореспондент
Академії економічних наук України;

В.М. МАТІЄНКО, аспірант Дніпропетровського університету економіки та права

МЕТОДИ ОЦІНКИ ВЕНЧУРНИХ ПРОЕКТІВ: ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЖЛИВІ ПІДХОДИ

Стаття розкриває значення венчурних проектів для розвитку підприємства, визначає основні методи аналізу інвестиційних проектів та механізм оцінки перспективності цих проектів.

Статья раскрывает значение венчурных проектов для развития предприятия, определяет основные методы анализа инвестиционных проектов и механизм оценки перспективности этих проектов.

The article discloses the importance of venture projects for the enterprise's development. It defines main methods for analyzing capital investment projects and gives the mechanisms of their prospectivity assessment.

венчурний проект, дисконтування, ризик, ринкова кон'юнктура

На сьогодні інноваційна діяльність виступає основою нової форми конкуренції, яка ґрунтується, не на поточному, а на майбутньому стані підприємств [1]. Це конкуренція управління та організаційних рішень, які мають значний вплив на характер структурних перетворень в їх особливій формі – в забезпеченні ефектів та умов розвитку в стратегічному, довгостроковому плані за рахунок високого рівня якості та широкого спектра оновлення товарної структури та зміни технологій і способів виробництва товарів та послуг.

В умовах принципів зрушень в складі та характері інформаційного, технологічного та інституційного базису господарських структур, гостро постають проблеми розробки нових методів керування та реалізації системи заходів, спрямованих на опанування нових видів продукції (продуктові інновації), вдосконалення або створення нових виробничих технологій (технологічні інновації), створення та формування умов, які б забезпечили зміцнення ринкових позицій, умов доступу до інформаційних, матеріальних ресурсів, в тому числі розробку нових методів та інструментів активізації інноваційної

діяльності та вибору засобів досягнення цілей та методів оцінки результативності венчурних проектів [1, 2].

Головна мета венчурного фінансування інноваційних проектів зводиться до того, що грошові кошти одних підприємницьких структур та інтелектуальні можливості інших (оригінальні ідеї або технології) об'єднуються в реальному секторі економіки для того, щоб принести новій компанії прибутки. Роль інвестора в успішному розвитку проінвестованої компанії не обмежується лише своєчасним фінансуванням, а включає одночасно інвестування власного досвіду ведення бізнесу та ділових зв'язків, які сприяють розширенню діяльності компанії, появи нових контактів, партнерів та ринків збуту. Оскільки вирішальна роль в успішності венчурного проекту належить не стільки ідеї, яка лежить в основі продукту або технології, скільки якості управління проектом, тож венчурного капіталіста менше цікавлять тонкощі наукової ідеї, при цьому він приділяє значну увагу детальній оцінці потенційних можливостей капіталізації цієї ідеї та організаційних здібностей керівника та управлінського персоналу компанії.

Огляд публікацій та досліджень свідчить, що проблема оцінки венчурних проєктів та забезпечення їх ефективності розроблялася рядом зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів, серед яких: Л. Водачек, О. Водачкова, А. Дагаєв, П. Друкер, Р. Кантер, В. Мартиненко, А. Пересада, Й. Шумпетер.

Мета експертизи інноваційного венчурного проєкту полягає в оцінці наукового та технічного рівня проєкту, можливостей його виконання та ефективності, наслідків його реалізації. Ґрунтуючись на результатах експертизи, приймаються рішення стосовно доцільності та обсягу фінансування, що, на нашу думку, обумовлює основні принципи проведення експертизи, зокрема:

- системність організації експертної роботи та єдності її нормативно-методологічного забезпечення;

- незалежність та правову захищеність учасників експертного процесу, їх компетентність та заінтересованість в отриманні об'єктивних результатів;

- наукову та економічну обґрунтованість експертних оцінок, їх орієнтацію на світовий рівень розвитку науки та техніки, норм та правил техногенної і екологічної безпеки, вимог стандартів і міжнародних угод;

- об'єктивність прийраних рішень по результатах експертизи.

Сучасні методи оцінки інвестиційних проєктів базуються на припущенні, що інвестиційний проєкт розробляється, базуючись на цілком визначених припущеннях щодо капітальних та поточних витрат, обсягів реалізації зробленої продукції, цін на товари, часових рамок проєкту. Незалежно від якості і обґрунтованості цих припущень майбутній розвиток подій, пов'язаних з реалізацією проєкту, завжди неоднозначний. Це основна аксіома будь-якої інвестиційної діяльності. У зв'язку з цим практика інвестиційного проєктування розглядає серед інших, аспекти невизначеності та ризику.

У світовій практиці фінансового менеджменту використовуються різні методи аналізу інвестиційних проєктів. Серед найбільш розповсюджених можна назвати такі:

- метод коригування норми дисконту;
- аналіз чутливості критеріїв ефективності (чистий дисконтований дохід (NPV) внутрішня норма прибутковості (IRR) та ін.);

- метод сценаріїв;

- метод Монте-Карло (імітаційне моделювання);

- аналіз ймовірних розподілів потоків платежів;

- дерева рішень і ін.

Складність застосування більшості стандартних методів аналізу інвестиційних проєктів для аналізу венчурних інноваційних проєктів полягає у тому, що венчурні капіталісти мають справу більше з ідеями, ніж з конкретними цифрами. Таким чином, до кількісного аналізу венчурного проєкту необхідно визначити, перш за все, чи буде проєкт взагалі ефективним. Жоден з вищевказаних методів аналізу не дасть однозначної відповіді на це питання, таким чином, ми приходимо до одного з найпрогресивніших методів аналізу інвестиційних проєктів – квантово-економічного аналізу (КЕА). КЕА – новітня методологія прогнозу, що дозволяє не тільки інтуїтивно передчувати, а заздалегідь передбачати, і визначати ті проєкти і компанії, що неефективні і не будуть мати успіху. КЕА не тільки вирізняє приречені проєкти, але виявляє причину, з якої починання приречене, і дозволяє вибрати прийом, що може виправити ситуацію.

Можна зробити висновок, що основною відмінністю широко використовуваних методів аналізу інвестиційних проєктів від КЕА є те, що вони зосереджені на аналізі окремих параметрів, що не дає змогу отримати цілісну картину майбутнього розвитку бізнесу. Прикладом може виступати аналіз документів бухгалтерського обліку, прогнози фінансових та кількісних показників, застосування до них аудиторського аналізу та розрахунки різноманітних коефіцієнтів. З точки зору КЕА більшість проєктів потерпає поразку саме тому, що їх окремі складові не відповідають один одному. Наприклад чудовий продукт, але він не підходить даному ринку. Або дана конкретна компанія не мала змоги і не змогла позиціонувати даний про-

дукт на даному ринку. При цьому слід зазначити, що самі по собі і продукт, і компанія, і ринок окремо цілком привабливі, і бізнес-аналітик дасть проєктові «зелене світло». Однак проєкт приречений, а інвестиція загублена. Квантовий економічний аналіз розглядає класифікацію етапів еволюції компаній, ринків і продуктів, але основна ідея концепції КЕА в тім, що важливі не стільки рівні еволюційного розвитку продукту, компанії і ринку самі по собі, а правильне сполучення цих рівнів. Вміння визначити «дозволені» та «заборонені» сполучення дало можливість створити інструментарій для інвесторів, менеджерів, маркетологів, що постійно розширюється та поповнюється [1, с. 25–38].

Слід зазначити, що ефективно застосування КЕА неможливе без чіткого розуміння компанії. Так, КЕА визначає компанію як інститут, створений з метою приносити максимальний прибуток власникам її акцій. Компанія залишається незмінною доти, поки не міняються власники акцій і розподіл пакетів між ними, або змінюється кількість самих акцій [1, с. 40]. Як було вже сказано, теорія квантового економічного аналізу заснована на аналізі сполучення стадій розвитку життєвих циклів компаній-ринків-товарів. Згідно КЕА життєвий цикл компаній складається з трьох дискретних стадій, товару – з чотирьох стадій, ринку – з п'яти стадій. Таким чином, мається 60 варіантів комбінацій. Непрограшними є усього лише 15 з них – коли товар, компанія та ринок еволюційно відповідають один одному, інші ж 45 – непрацездатні, заздалегідь приречені на провал.

Типовий розвиток життєвого циклу товару, згідно з теорією КЕА, представляється у вигляді чотириетапної моделі. Основою класифікації товару по стадіях розвитку є його продуктивність або основний технічний параметр. Першим етапом є інновація, тобто принципово нова технічна система. Це може бути продукт, який виконує нову функцію або продукт, який виконує вже відому функцію за рахунок реалізації нового принципу. Такий товар, оскільки він заснований на новому принципі дії, може потенційно досягти більших результатів ніж його попередник,

який, як правило, працює на межі своїх можливостей. Коли мінімальне функціональне ядро технічної системи (товару) створене і вона запрацювала, реалізуючи новий принцип дії, система переходить на другий етап свого розвитку. Основною характеристикою другоетапної технічної системи є те, що її продуктивність (або основний технічний параметр) починає рости прямо пропорційно вкладеному капіталу, в тому числі і інтелектуального. Коли потенційно можливі ресурси підвищення продуктивності вичерпані і продукт доведений до максимуму своїх технічних можливостей, технічна система переходить на третій етап розвитку. На четвертому етапі розвитку технічна система знижує свої технічні показники з максимально можливих до того рівня, який необхідний саме в даний час на даному ринку [1, с. 39–45].

Основним параметром, що характеризує еволюцію компаній, є доступ компаній до капіталу. Компанії першого рівня мають доступ, як правило, до венчурного капіталу (власний та реінвестований капітал ініціаторів, інвестиційних ангелів). Компанії другого та третього рівнів мають у своєму розпорядженні акціонерний капітал, можуть користуватись банківськими кредитами та іншими джерелами фінансування. При цьому досить важко визначити межу, після якої компанія з другого рівня переходить до третього. Більш точно можна визначити рівень еволюційного розвитку компанії за стилем менеджменту. Так, на першому етапі розвитку компанії рішення приймаються ситуаційно і свобода вибору рішень максимальна. Прийняте рішення відбиває стиль роботи та характер підприємця, саме його індивідуальна здатність бути лідером визначає менеджмент компанії. Формування корпоративної культури, коли стиль прийняття рішень відбиває передісторію компанії, і, таким чином, робить компанію менш залежною від конкретної особистості – саме це свідчить про перехід компанії на другий рівень. Крім того, при формуванні менеджменту на другому етапі, відбувається два важливі процеси: з'являється чітке розмежування обов'язків та зон відповідальності, а авторитету першого керівника приходиться на зміну авторитет

професійних менеджерів. На третьому етапі домінуючу роль починає відігравати відповідність корпоративної культури компанії стандартам індустрії, при цьому, на перший план знов виходить фактор особистого престижу керівника першого рангу, але його вплив більше направлений вже на зовнішнє оточення компанії, а не на внутрішнє [1, 49–64].

Основним критерієм еволюційної класифікації ринків виступає розподіл споживачів між даним ринком та іншими ринками. Згідно з КЕА ринки за своїм еволюційним розвитком поділяються на п'ять груп. На нульовому етапі ринку споживачів, що сплачують кошти за використання нового товару або послуги поки що не існує. Нестійкий попит формується за рахунок ентузіастів та вчених-дослідників, для яких спробувати щось нове – хобі або професійний інтерес. При цьому слід зазначити, що роль нульовому ринку відводиться досить значна – саме на ньому проходить випробування та перевірка інноваційної концепції. На ринку першого рівня вже з'являються покупці, які реально сплачують кошти за товар, але вони ще не залишають попередній ринок. Ринок другого рівня характеризується тим, що на нього масово починають переходити покупці залишаючи попередні ринки.

І нарешті, коли всі потенційні споживачі вже користуються пропозицією даного ринку і динаміка кількості покупців відображає динаміку приросту населення в державі – це ознака третьоетапного ринку. На ринку четвертого етапу відбувається відтік покупців, які починають користуватися новою пропозицією замість наявної. Цей процес являється зворотною стороною процесу який відбувається на ринку другого етапу [1, с. 65–75].

Таким чином, за методикою КЕА перспективність проекту оцінюється в кілька етапів. На першому етапі оцінюються не тільки технічні якості продукту, колектив і ресурси компанії, розміри ринку та його динаміка, але й визначається еволюційна стадія розвитку кожного з цих елементів. Другим етапом аналізу є порівняння отриманих наявних сполучень еволюційних рівнів розвитку елементів ланцюга «продукт-компанія-ринок» з розробленою матрицею дозволених сполучень (рис. 1).

Якщо отримана комбінація є «дозволеною» проект може стати успішним, якщо ж вона опинилась в «забороненій» зоні – проект приречений на невдачу, в силу еволюційної несумісності основних компонентів. Таким чином, КЕА доцільно використовувати на першому етапі, коли тре-

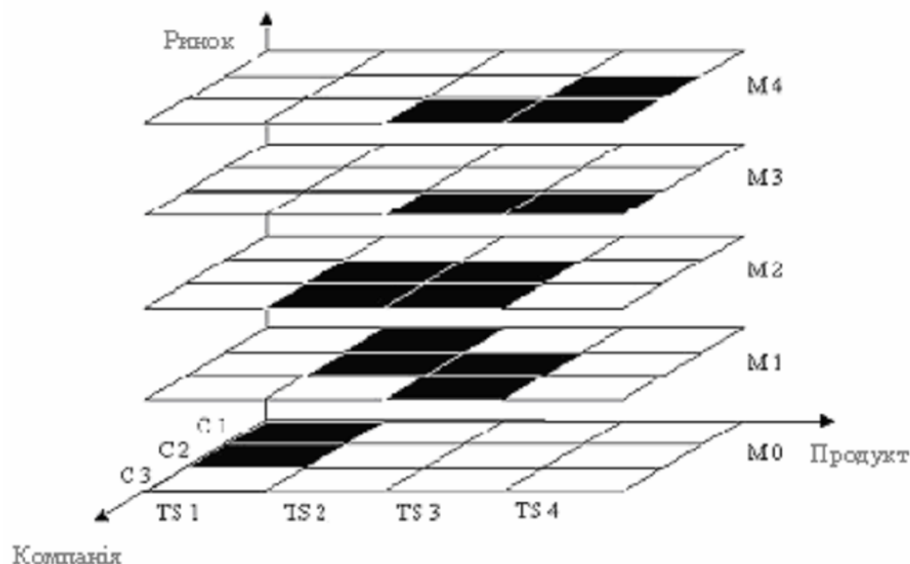


Рис. 1. Матриця дозволених сполучень (дозволені сполучення позначені чорним кольором), еволюційні стадії розвитку продукту – $TS_{1,2,3,4}$; ринку – $M_{0,1,2,3,4}$; компанії – $C_{1,2,3}$.

ба визначити ті проекти, які можуть бути успішними, це має неабияке практичне значення під час відбору венчурних проєктів для інвестування. Другим кроком аналізу вже буде застосування всього інструментарію стандартного фінансового аналізу до проєктів, які пройшли відбір. В такій послідовності максимізується ефективність проведення аналізу та досягається його комплексність.

Переходячи до другого етапу аналізу венчурних інвестиційних проєктів, слід сказати, що і тут не всі стандартні методи аналізу інвестиційних проєктів дадуть максимально ефективний результат. На наш погляд, для визначення ефективності інноваційного проєкту найдоцільніше застосувати експертний підхід, оскільки саме він дає об'єктивну картину аналізу. Так, критеріями експертної оцінки є науково-технічні, економічні, екологічні та соціальні показники проєкту, забезпечуючи тим самим комплексний підхід.

При цьому при відборі проєктів для подальшого розгляду підхід до організації та проведенні експертизи, направлений на оцінку їх ефективності з урахуванням факторів невизначеності та ризику. Під невизначеністю розуміється неповнота та неточність інформації про умови реалізації проєкту, в тому числі супутні витрати та результати. Невизначеність, пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації проєкту несприятливих ситуацій та наслідків, характеризується поняттям ризику [2].

На даному етапі, на наш погляд, підхід до експертизи проєкту повинен включати оцінку таких видів невизначеності та ризиків:

- ризик, пов'язаний з нестабільністю економічного законодавства та поточної економічної ситуації, умов інвестування та використання прибутку;
- зовнішньоекономічний ризик (можливість введення обмежень на торгівлю та поставки, закриття кордонів тощо);
- невизначеність політичної ситуації, ризик несприятливих соціально-політичних змін в державі або регіоні;
- неповнота або неточність інформації про динаміку техніко-економічних

показників, параметрах нової техніки та технології;

- коливання ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів тощо;
- невизначеність природно-кліматичних умов, вірогідність стихійних лих;
- виробничо-технологічний ризик (аварії та відмова обладнання, виробничий брак тощо);
- невизначеність цілей, інтересів та поведінки учасників;
- неповнота або неточність інформації про фінансове становище та ділову ситуацію підприємств-учасників (вірогідність неплатежів, банкрутств, недотримання договірних обов'язків).

За основним критерієм – способом отримання результатів методи експертних оцінок можна поділити на дві групи: методи колективної роботи експертної групи та методи отримання індивідуальної думки членів експертної групи. Методи колективної роботи експертної групи передбачають отримання загальної думки в ході спільного обговорення питання. Інколи ці методи ще називають методами прямого отримання колективної думки. Головна перевага цих методів полягає в можливості різнобічного аналізу проблеми. Недоліками методів є складність процедури отримання інформації, складність формування групової думки за індивідуальними міркуваннями експертів, можливість тиску авторитетів у групі. Методи колективної роботи включають методи «мозкової атаки», «сценаріїв», «ділових ігор», «наради» та «суду» [3].

Методи отримання індивідуальної думки членів експертної групи ґрунтуються на попередньому отриманні інформації від експертів, опитуваних незалежно один від одного, з наступною обробкою отриманих даних. До цих методів можна віднести методи анкетного опитування, інтерв'ю та методи «Дельфі». Основні переваги методів індивідуального експертного оцінювання полягають в їх оперативності, можливості повною мірою використати індивідуальні здібності експерта, відсутності тиску з боку авторитетів та в незначних витратах на експертизу. Головним їх недоліком є високий ступінь суб'єктивності отриманих оцінок в силу обмеженості знань одного експерта [3].

Слід зауважити, щоб отримана експертами інформація була якісною, необхідно виконання таких умов:

– до складу групи повинні входити експерти-спеціалісти, професійно знайомі з об'єктом експертизи та які мають досвід роботи експерта;

– наявність аналітичної групи, яка професійно володіє технологією організації та проведення експертиз, методами отримання та аналізу експертної інформації;

– отримання достовірної експертної інформації;

– коректне оброблення та аналіз експертної інформації.

Різноманітність галузей застосування робить достатньо гнучким використовуваний на практиці апарат експертної оцінки. Досвід показує, що при реальному використанні експертних оцінок не завжди можна обмежитись однією з широко відомих та застосовуваних схем. Під час проведення експертизи венчурних інно-

ваційних проектів повинна враховуватись потенційна дія проекту та його наслідків на соціальне, економічне та екологічне середовище. При цьому експертиза повинна містити не тільки кількісну але й якісну оцінку проектів. В умовах нестабільного економічного середовища в Україні дуже важливо зважати увагу на практичну корисність проектів та на їх відповідність реаліям сьогодення.

Список використаної літератури

1. Шнейдер А. Наука побеждает в инвестициях, менеджменте и маркетинге / А. Шнейдер, Я. Кацман, Г. Топчишвили. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – С. 232.

2. www.cfin.ru

3. www.management.aaanet.ru

4. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер / пер. з англ. під ред. Л.А. Волковій, Ю.Н. Каптуревського. – СПб: Питер, 2000. – С. 752.

Отримано 14.01.2009