

УДК 658.158.012.12

Н.А.ДУБРОВІНА, канд. екон. наук, В.Ф.КОЛЕСНІЧЕНКО
Харківський національний економічний університет

МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ КІЛЬКІСНОГО ПОКАЗНИКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ОБ'ЄКТІВ КАПІТАЛОВКЛАДЕНЬ

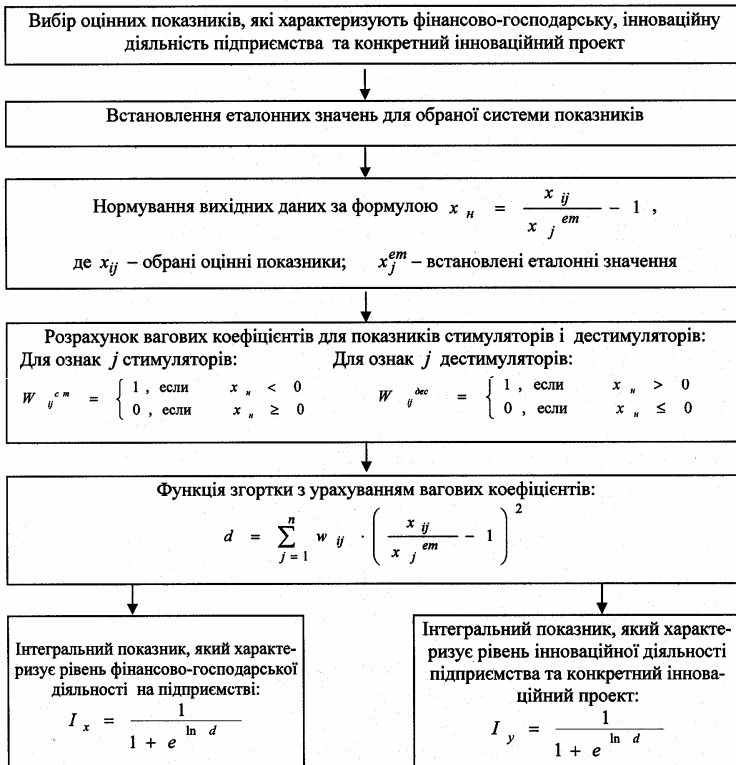
Пропонується методика розрахунку інтегрального показника інвестиційної привабливості об'єктів капіталовкладень, яка об'єктивно оцінює адекватність реального стану інвестиційної привабливості вітчизняних підприємств.

Процес формування привабливого інноваційного клімату в Україні відбувається досить повільно, що пов'язано з певними труднощами перехідного періоду в організації процесу впровадження. Вихід української економіки з кризового стану, обумовленого структурними диспропорціями виробництва, неефективністю використання ресурсів, технологічною і технічною відсталістю більшості галузей промисловості, значною мірою залежить від інноваційної та інвестиційної активності вітчизняних підприємств. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність у подальшому вдосконаленні науково-методичних основ інноваційної діяльності та її інвестиційного забезпечення.

Багато з існуючих проблем управління інвестиційною забезпеченістю інноваційної діяльності суб'єктів господарювання висвітлюються та вирішуються у працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів, як А.Ідрисов, А.Пересада, В.Поддубний, В.Пономаренко [1, 3-5] та ін. Проте, незважаючи на існуючі глибокі й обґрунтовані дослідження в інвестиційно-інноваційній тематиці провідних вчених, вивчення кола проблем щодо оптимізації капіталовкладень не можна вважати завершеним через багаторазову зміну умов інвестування. В Україні поки ще не створено загальної, узгодженої методики для комплексного оцінювання інвестиційної привабливості промислових підприємств, яка б враховувала особливості трансформаційних економічних умов. Тому метою даного дослідження є удосконалення методів управління процесом інвестування підприємств щодо вибору найбільш привабливих об'єктів інвестування за ступенем їх інвестиційної привабливості.

Для забезпечення системного підходу та об'єктивної оцінки при визначенні інвестиційної привабливості об'єктів капіталовкладень (ІПОК) необхідний синтетичний показник, який би максимально враховував стан фінансово-господарської та інноваційної діяльності підприємства і конкретного інноваційного проекту. В статті наводиться методика розрахунку таксономічного показника ІПОК, етапи якої

зображено на рисунку.



Етапи розрахунку інтегрального показника оцінки ПЮК

Запропонована методика полягає у формуванні певного інтегрального показника, який дасть змогу здійснити кількісну оцінку різноманітних показників фінансово-господарської та інноваційної діяльності об'єктів капіталовкладень. Безперечною перевагою даного методу є простота алгоритму розрахунку і реальна можливість забезпечення адекватності в моделюванні. Запропонована й розроблена формула розрахунку інтегрального таксономічного показника дозволяє враховувати тільки ті відхилення в розвитку об'єкта, які показують гірше, ніж обраний еталон, становище об'єкта і містить у собі більш коректне для економічного розуміння нормування вхідних даних. Характерною властивістю запропонованого інтегрального показника (I) є те, що його значення коливається в інтервалі від 0 до 1.

Обґрунтування еталона є відповідальним моментом всієї обчислювальної процедури, оскільки реальність значень еталона, його адекватність існуючим економічним умовам визначає саме значення узагальнюючого показника. У ряді робіт [2,4-5] пропонуються різні підходи до визначення еталонних значень. Згрупуємо їх в основні напрямки й розглянемо коротко їхню суть.

1. *Визначення еталонних значень на основі експертного підходу.* У цьому методі за допомогою експертів на основі різних схем організації їхньої роботи й проведення опитування (метод анкетування, метод «мозкової атаки», метод Дельфи та ін.) можуть бути отримані експертні оцінки, які представлені якісними й кількісними величинами. До недоліків експертних методів можна віднести їх деяку суб'єктивність, ступінь якої залежить від кількості експертів та рівня компетентності за даною проблемою, розбіжність думок експертів.

2. *Визначення еталонних значень на основі вирішення оптимізаційних задач.* Оскільки часто під еталоном розуміють найкращі оцінки об'єкта функціонування з позиції одного або декількох критеріїв, то у випадку повної інформації можна сформулювати оптимізаційну задачу і знайти оптимальні значення, які, в свою чергу, можуть виступати оцінками еталона. Слід зазначити, що цей метод найбільшою мірою відповідає поняттю еталона з позицій кібернетики і системного аналізу, які є основою в методології управління складними економічними системами. Застосування даного методу має і деякі обмеження. По-перше, для знаходження еталонних значень за допомогою цього методу необхідна наявність відповідного інформаційного забезпечення, що не завжди можливо на початковій стадії дослідження економічних систем. По-друге, слід здійснити формалізацію поставлених оптимізаційних задач, що вимагає залучення фахівців у галузі економіко-математичних методів. По-третє, необхідно вибрати метод вирішення отриманої оптимізаційної задачі, що може бути досить складним, оскільки для його реалізації потрібне відповідне програмне забезпечення. По-четверте, отримані оптимальні оцінки за цими методами не є стійкими, тому що введення нових значень або нового критерію (або виключення деяких з них) може призвести до істотних змін таких еталонних значень.

3. *Визначення еталонних значень на основі таксономічних методів і методів кластерного аналізу.* В цих методах еталон може бути сформований як штучна точка, задана набором координат у багатовимірному просторі ознак на основі найкращих значень серед обраних ознак, розділених на стимулятори і дестимулятори. Трудомісткість розрахункових процедур цих методів досить висока, що вимагає вико-

ристання спеціалізованих або неспеціалізованих комп'ютерних програм. Крім того, залежно від обраних даних істотно будуть розрізнятися і еталонні значення.

4. *Визначення еталонних значень на основі математико-статистичних методів.* Еталонні значення можуть інтерпретуватися як деякі нормативи, засновані на середньовибіркових характеристиках. На основі даних представленої вибірки визначаються середні за допомогою різних методів обчислення (середньоарифметичного, середньозваженого). Слід зазначити, що математико-статистичні способи визначення еталонних значень, є більш простими, але вимагають достатнього обсягу вибірових даних та економічного обґрунтування сутності еталонів, розрахованих як середні, медіани й моди.

На основі аналізу представлених підходів до визначення еталонних значень був розроблений такий алгоритм розрахунку:

- проведення первинної математико-статистичної обробки даних вибірки за кожним показником: знаходження середнього арифметичного, моди, медіани, мінімального й максимального значень, дисперсії та середнього квадратичного відхилення, нижнього і верхнього квартиля, коефіцієнтів асиметрії та високовершинності. Характеристика типу розподілу за побудованою гістограмою;
- для значень x_i , які знаходяться в інтервалі $[x_{\min}, x_{l.q}]$, встановлення вагових коефіцієнтів, рівних 0,25 (тому що 25% спостережень зосереджені в цьому нижньому хвості). Для значень x_i , які знаходяться в інтервалі $[x_{l.q}; x_{u.q}]$, встановлення вагових коефіцієнтів, рівних 0,5 (тому що 50% спостережень зосереджені в цьому інтервалі). Для значень x_i , які знаходяться в інтервалі $[x_{u.q}; x_{\max}]$, встановлення вагових коефіцієнтів, рівних 0,25 (тому що 25% спостережень зосереджені в цьому верхньому хвості);
- визначення середніх зважених значень за формулою

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n v_i x_i}{\sum_{i=1}^n v_i},$$

де \bar{x} – знайдене середньозважене значення, прийняте за еталон; v_i –

певні для значень x_i вагові коефіцієнти.

Отримані еталонні середньозважені оцінки є зміщеними в порівнянні зі звичайними середніми, але у випадку неоднорідних даних і наявності довгих хвостів у розподілів присвоєні вагові коефіцієнти будуть у достатній мірі коректувати значущість даних у вибірці. Запропонований алгоритм є досить універсальним, він легко реалізується, об'єднує в собі методи математико-статистичної обробки й евристичні процедури.

Апробація запропонованої методики виконувалася на показниках роботи 32 підприємств машинобудівної та хімічної галузей промисловості Харківської області за два роки. Результати проведених розрахунків показують, що основна маса підприємств (65,6% по фінансово-господарській діяльності, 81,25% по інноваційній у 2002 р. та 75% і 87,5% відповідно у 2003 р.) за значеннями інтегральних показників знаходиться нижче за середню границю, встановлену на рівні 0,5. Це пояснюється реальними умовами нинішнього економічного становища багатьох вітчизняних підприємств. Отримані інтегральні показники є основою для оцінки інвестиційної привабливості об'єктів капіталовкладень.

На нашу думку, реалізація запропонованої методики розрахунку інтегрального таксономічного показника дозволить підвищити рівень об'єктивної оцінки інвестиційної привабливості об'єктів капіталовкладень, що сприятиме зростанню ефективності інноваційної діяльності підприємств в Україні.

1.Идрисов А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций // Аудит и финансовый анализ.–1996. – №2. – С.37-80.

2.Крейнина М.Н. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве, торговле. – М.: ДИС, МВ-Центр, 1994. – 256 с.

3.Пересада А.А., Зубленко В.В. Реалізація інвестиційних проєктів в Україні // Фінанси України. – 2004. – №3. – С.106-112.

4.Поддубный В.Н. К анализу инвестиционной привлекательности предприятий // Фондовый рынок. – 1998. – №9. – С.26–29.

5.Пономаренко В.С. Стратегічне управління підприємством. – Харків: Основа, 1999. – 620 с.

Отримано 01.09.2005