



Науковий вісник Львівського національного університету
ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.
Серія: Економічні науки

Scientific Messenger of Lviv National University
of Veterinary Medicine and Biotechnologies.
Series: Economical Sciences

ISSN 2519-2701 print

<https://nvlvet.com.ua/index.php/economy>

doi: 10.32718/nvlvet-e9313

Methodical approaches to the assessment of investment attractiveness of agricultural enterprises

R.M. Myniv

Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine

Article info

Received 10.09.2019

Received in revised form

11.10.2019

Accepted 12.10.2019

Stepan Gzhytskyi National
University of Veterinary Medicine
and Biotechnologies Lviv,
Pekarska Str., 50, Lviv,
79010, Ukraine.
Tel.: +38-067-370-43-92
E-mail: myniv@ukr.net

Myniv, R.M. (2019). Methodical approaches to the assessment of investment attractiveness of agricultural enterprises. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Economical Sciences, 21(92), 63–69. doi: 10.32718/nvlvet-e9313

Evaluation of investment efficiency is central to the process of justifying and selecting possible options for investing in investment projects, and is therefore a key to successful implementation of investment activities of agricultural enterprises. The main directions of financing of investment projects of agricultural enterprises are: purchase or construction of unfinished construction objects, new construction, expansion of existing enterprises, reconstruction of existing enterprises and technical re-equipment of existing enterprises. Two main groups of methods of assessing the cost-effectiveness of investment projects have become most widespread: static and dynamic. Static methods involve the calculation of indicators based on undiscounted cash flows. Dynamic methods, on the contrary, take into account the change in the value of money over time and imply bringing the values of all cash flows to the same period by discounting or compounding. Dynamic methods for assessing the effectiveness of investment projects include the following basic methods that rely on most modern Ukrainian enterprises, such as net present value cash flow (NPV), internal rate of return (IRR), payback period (DPP) and project profitability index (PI). On their basis the basic methods of selection of investment projects of agricultural enterprises are formed. Net Present Value (NPV) calculation. is based on comparing what will be invested in the future with what is invested now. The Profitable Index (PI) is directly related to net present value and is defined as the ratio of the discounted cash flow to initial investment. The IRR (Internal Rate of Return) is the discount rate at which the projected cash inflows are equal to the project's discounted cash flows. As indicators of the effect in calculating the overall efficiency of investments, it is advisable to use changes in the following values of growth: revenue from the sale of enterprise products; gross income; profit before tax; net profit; cash flow; clean products. Gross and net investment should be included in the costs. The use of qualitative methods in investment analysis is due to the following reasons: the subjectivity of the phenomena or characteristics studied; lack or lack of necessary information; inability to analyze objective and acceptable methods; lack of research object (to be created during project implementation). Quantitative methods for evaluating agricultural investment projects include methods of probability theory and mathematical statistics, as well as economic and statistical methods.

Key words: estimation of investment efficiency, indicators, agricultural enterprises, methods of evaluation.

Методичні підходи до оцінки інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств

Р.М. Минів

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Оцінювання ефективності інвестицій посідає центральне місце в процесі обґрунтування та вибору можливих варіантів вкладення коштів у інвестиційні проекти, а отже, є запорукою успішного здійснення інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Основними напрямком фінансування інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств виступають: придбання або будівництво об'єктів незавершеного будівництва, нове будівництво, розширення наявних підприємств, реконструкція

діючих підприємств й технічне переобладнання діючих підприємств. Найбільшого поширення набули дві основні групи методів оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів: статичні та динамічні. Статичні методи передбачають розрахунок показників на основі недисконтованих грошових потоків. Динамічні ж методи, навпаки, враховують зміну вартості грошей в часі і передбачають приведення вартостей усіх грошових потоків до одного й того ж самого періоду шляхом їх дисконтування чи компаундингу (нароцування). До динамічних методів, оцінки ефективності інвестиційних проектів слід віднести такі основні методи, що розраховують на більшості сучасних підприємств України, як чиста теперішня вартість грошових потоків (NPV), внутрішня ставка дохідності (IRR), період окупності інвестиції (DPP) та індекс прибутковості проекту (PI). На їх базі формуються основні методи вибору інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств. Розрахунок чистої поточної вартості (NPV–Net Present Value), заснований на порівнянні того, що дадуть інвестиції в майбутньому, з тим, що вкладено зараз. Індекс прибутковості (PI – Profitable Index) безпосередньо пов'язаний з чистою теперішньою вартістю і визначається як відношення дисконтованої вартості грошових потоків до первинних інвестицій. Внутрішня норма прибутковості (IRR–Internal rate of return) – це така ставка дисконтування, при якій дисконтовані надходження грошових коштів проекту дорівнюють дисконтованим грошовим видаткам проекту. В якості показників ефекту при розрахунку загальної ефективності інвестицій доцільно використовувати зміни таких величин приросту: виручки від реалізації продукції підприємства; валового доходу; прибутку до оподаткування; чистого прибутку; грошового потоку; чистої продукції. В якості витрат слід включати до оцінок обсяги валових та чистих інвестицій. Застосування якісних методів в інвестиційному аналізі, обумовлено наступними причинами: суб'єктивність досліджуваних явищ або характеристик; відсутність або нестача необхідної інформації; неможливість аналізу об'єктивних і прийнятних методів; відсутність об'єкта дослідження (які повинні бути створені в ході реалізації проекту). Кількісні методи оцінки інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств включають методи теорії ймовірностей та математичної статистики, а також економічні і статистичні методи

Ключові слова: оцінювання ефективності інвестицій, показники, сільськогосподарські підприємства, методи оцінки.

Вступ

Інвестиції відіграють вирішальну роль в економічному розвитку країни, вони визначають пріоритетні напрямки зростання економіки. Процес активізації інвестиційних потоків забезпечує зростання обсягів виробництва, національного прибутку, конкурентний розвиток галузей (Kangro, 2011; Stasiuk & Hreskiv, 2015).

В сучасних умовах фінансової нестабільності вітчизняної економіки виникає необхідність визначення підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів, що забезпечить подальший розвиток методів оцінки привабливості інвестицій з метою успішного та ефективного управління й розвитку інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств.

Оцінювання ефективності інвестицій посідає центральне місце в процесі обґрунтування та вибору можливих варіантів вкладення коштів у інвестиційні проекти, а отже, є запорукою успішного здійснення інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств.

Результати та їх обговорення

Оцінювання ефективності інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств відіграє найважливішу роль при обґрунтуванні і виборі можливих об'єктів інвестування. Наскільки об'єктивно проведено на ця оцінка, залежать прийняття вірного інвестиційного рішення, терміни повернення вкладених інвестицій, розвиток фірми, галузі, регіону, суспільства.

Обмеженість бюджетних ресурсів і відмова від політики централізованого фінансування розвитку визначають пошук альтернативних шляхів активізації інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств та залучення інвестиційних ресурсів.

Інвестиційний проект варто розглядати у вигляді інвестиційного циклу, бо розробка і реалізація інвестиційного проекту проходять довгий шлях – від ідеї до готової продукції, а між моментом початку інвес-

тування і моментом, коли проект почне приносити прибуток, існує деякий часовий лаг.

Основними напрямками фінансування інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств виступають: придбання або будівництво об'єктів незавершеного будівництва, нове будівництво, розширення наявних підприємств, реконструкція діючих підприємств й технічне переобладнання діючих підприємств.

Первинний відбір інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств відбувається на основі якісного аналізу за відповідною системою показників (табл. 1).

У світовій практиці існує безліч методик фінансово-економічної оцінки інвестицій. У більшості з них використовуються однотипні, з економічної точки зору, показники ефективності, пов'язані з обчисленням реальних потоків грошових коштів та дисконтуванням. Найбільшого поширення набули типові методи, розроблені ЮНІДО.

Серед них – дві основні групи методів оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів: статичні та динамічні. Статичні методи передбачають розрахунок показників на основі недисконтованих грошових потоків. Динамічні ж методи, навпаки, враховують зміну вартості грошей в часі і передбачають приведення вартостей усіх грошових потоків до одного й того ж самого періоду шляхом їх дисконтування чи компаундингу (нароцування). Саме динамічні методи набули широкого застосування і виявились найбільш концептуально правильними та загальнопридатними для застосування в ринкових умовах. До динамічних методів, оцінки ефективності інвестиційних проектів слід віднести такі основні методи, що розраховують на більшості сучасних підприємств України, як чиста теперішня вартість грошових потоків (NPV), внутрішня ставка дохідності (IRR), період окупності інвестиції (DPP) та індекс прибутковості проекту (PI). На їх базі формуються наступні основні методи вибору інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств (табл. 2).

Таблиця 1

Система критеріїв для відбору інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств

Показники інвестиційного проекту	Варіанти характеристик показника інвестиційного проекту		
	Відповідність інвестиційного проекту стратегічним умовам діяльності позичальника	Цілком відповідає	Відповідає частково
Характеристика регіону, де реалізується проект	Регіон із високим рівнем інвестиційної привабливості	Регіон із середнім рівнем інвестиційної привабливості	Регіон із низьким рівнем інвестиційної привабливості
Рівень розвитку галузі реалізації проекту	Спостерігається сталий розвиток, має місце фінансова підтримка держави	Стабільний розвиток галузі	Стабільний занепад галузі
Рівень забезпечення інвестиційного проекту ресурсами	Необхідні ресурси в повному обсязі виробляються в регіоні	Необхідні ресурси в повному обсязі виробляються в Україні	Необхідні ресурси імпортуються з інших країн
Рівень виконання підготовчого етапу для реалізації інвестиційного проекту	Наявність розробленої проектної документації та кошторису витрат	Наявність типової проектної документації та кошторису витрат	Наявність проекту про наміри інвестування
Необхідний обсяг інвестицій, в у. о	До 100 000	100 001 – 500 000	Більше 500 000
Період здійснення фінансування інвестицій	До 1 року	Від 1 до 3 років	Більше 3 років
Період окупності інвестиційного проекту	До 1 року	Від 1 до 3 років	Більше 3 років
Джерела фінансування інвестиційного проекту	Власні кошти	Власні та залучені кошти	Запозичені кошти
Рівень ризику	Мінімальний	Середній	Високий

Таблиця 2

Основні методи вибору інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств у вітчизняній практиці

Назва методу	Переваги методу	Недоліки методу	Сфера застосування методу
Простий метод окупності інвестицій (модель не дисконтування)	Дозволяє судити про термін ліквідності й ризикованості проекту	Ігнорує грошові надходження після завершення строку окупності проекту, а також можливості реінвестування доходів і вартість грошей у часі	Придатний для швидкого відбраковування проекту, а також в умовах інфляції, дефіциту ліквідних засобів, політичної нестабільності
Метод чистої поточної вартості проекту (модель дисконтування)	Орієнтований на досягнення головної мети фінансового менеджменту – збільшення доходів акціонерів	Величина NPV не є абсолютно вірним критерієм при: - виборі між проектами з різними початковими витратами, але однаковими NPV; - виборі між проектом з більшої NPV і великим періодом окупності і проектом з меншої NPV і меншим строком окупності. Складно спрогнозувати ставку дисконтування	При схваленні чи відмовленні від єдиного проекту. При виборі між взаємозамінними проектами. При аналізі проектів із нерівномірними грошовими потоками
Метод внутрішньої норми доходу (модель дисконтування)	Нескладний для розуміння, добре узгоджується з головною метою фінансового менеджменту – збільшення прибутків акціонерів	Передбачає складні розрахунки. Не завжди виділяється найбільш прибутковий проект. Передбачає малореалістичну ситуацію реінвестування всіх проміжних грошових надходжень від проекту за ставкою внутрішньої прибутковості	Аналогічна першому та другому методу

Найбільш використовуваним методом є метод визначення чистої поточної вартості (NPV–Net Present Value). Основних аргументів на користь цього критерію два: він дає ймовірну оцінку приросту капіталу підприємства в разі прийняття проекту; критерій досить точно відповідає основній меті діяльності управлінського персоналу, якою є нарощування економічного потенціалу підприємства; володіє властивістю адитивності, що дозволяє складати значення показника NPV по різних проектах і використовувати отри-

ману величину для оптимізації інвестиційного портфеля.

Розрахунок чистої поточної вартості заснований на порівнянні того, що дадуть інвестиції в майбутньому, з тим, що вкладено зараз. Чиста поточна вартість являє собою різницю між теперішньою, дисконтованою на основі розрахункової ставки відсотка, вартістю надходжень від інвестицій і величиною початкових інвестиційних витрат.

$$NPV = \sum_{t=0}^n CF_t \times \frac{1}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n Inv_t \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

де CF_t – чистий грошовий потік за період t , грн. од.;
 r – норма дисконтування, яка враховує зміну вартості грошей в часі, частка від одиниці;
 n – термін реалізації проекту, роки;
 Inv_t – інвестиції за період t , грн.

Якщо чиста поточна вартість проекту позитивна, то це означає, що внаслідок реалізації цього проекту цінність сільськогосподарського підприємства зростає і отже, інвестування піде їй на користь, тобто проект можна вважати прийнятним.

Ставка дисконтування, яка використовується в розрахунку NPV, в умовах високої нестабільності української економіки не може бути розрахована за стандартними методиками, які використовуються в зарубіжній практиці. В якості такої можна використовувати облікову ставку відсотка або ставку, прийнятну для довгострокових кредитів банку.

Метод NPV можна використовувати при різних комбінаціях початкових умов, при цьому можна знайти економічно раціональне рішення. Однак цей метод дає відповідь тільки на питання, чи сприяє варіант інвестування, що аналізується, росту цінності сільськогосподарського підприємства або багатства інвестора взагалі, але ніяк не свідчить про відносну міру такого росту. Ця міра завжди має велике значення для будь-якого інвестора. В зв'язку з тим використовують другий показник – метод розрахунку прибутковості інвестиції

Індекс прибутковості (PI – Profitable Index) безпосередньо пов'язаний з чистою теперішньою вартістю і визначається як відношення дисконтованої вартості грошових потоків до первинних інвестицій.

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Inv_t}{(1+r)^t}}$$

Під час прийняття рішень щодо реалізації інвестиційного проекту розглядаються тільки ті об'єкти, для яких індекс прибутковості більше 1. Якщо виникає необхідність вибору декількох об'єктів інвестування, то їх розташовують по ранжиру в залежності від чисельного значення PI. При прийнятті інвестиційних рішень аналітики віддають перевагу показнику PI в тому випадку, якщо показник NPV є абсолютним, та, коли проекти матимуть рівну чисту теперішню вартість доходів.

Необхідно зазначити, що PI як показник абсолютної прийнятності інвестицій дає можливість дослідити інвестиційний проект ще в двох аспектах. По-перше, з його допомогою можна визначити таку величину як “міру стабільності” проекту. Припустимо, що згідно розрахунку $PI = 2$, то у цьому випадку розглянутий проект перестане приваблювати інвестора лише в тому разі, якщо його вигоди (майбутні грошові поступлення) зменшаться більше ніж у 2 рази. Це і буде “запасом міцності” проекту, що підтверджує правильність висновків аналітиків, навіть тоді коли вони оцінюють проект із повним оптимізмом. По-друге, PI дає

аналітикам надійний інструмент для ранжирування інвестицій за їхньою привабливістю і цей аспект є дуже важливим.

Одним із найпростіших методів оцінки ефективності реалізації інвестицій сільськогосподарських підприємств, який досить часто використовується на практиці, є внутрішня норма прибутковості (IRR – Internal rate of return) – це така ставка дисконтування, при якій дисконтовані надходження грошових коштів проекту дорівнюють дисконтованим грошовим видаткам проекту. Внутрішня норма прибутковості являє собою максимальну ставку відсотка, яка може бути використана без шкоди для господарюючого суб'єкта. Таким чином, IRR характеризує нижній гарантований рівень прибутковості проекту і максимальну ставку плати за залучені джерела фінансування, при якій проект залишається беззбитковим.

$$\sum_{t=0}^n CF_t \times \frac{1}{(1+IRR)^t} = \sum_{t=0}^n Inv_t \times \frac{1}{(1+IRR)^t}$$

$$IRR = 1, \text{ при якій } NPV = 0,$$

За допомогою цього методу можна знайти таку ставку відсотка, при якій стають рівними дисконтовані грошові потоки і інвестиційні витрати. Вона являє собою максимальну відсоткову ставку, під який фірма могла б взяти кредит, якщо б вона здійснювала інвестиції за допомогою позикового капіталу, а грошові потоки використовувалися б для погашення кредиту та відсотків. При такому методі інвестування фірма буде знаходитися в точці беззбитковості.

Ефективність інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств має кількісну і якісну оцінку. Це залежить від цілей інвестора, що можуть виражатися, наприклад, в одержанні доходу, і тоді ефективність матиме кількісну визначеність. Під час одержання будь-якого іншого корисного для інвестора ефекту, наприклад, досягнення соціального, науково-технічного чи екологічного, що не завжди має кількісну визначеність, необхідна якісна оцінка.

Основні критерії і методи інвестиційного аналізу сільськогосподарських підприємств представлені в таблиці 3. При цьому слід зазначити, що цілісної системи обґрунтування прийняття рішень за реальними інвестиціями не існує.

В якості показників ефекту при розрахунку загальної ефективності інвестицій доцільно використовувати зміни таких величин приросту: виручки від реалізації продукції підприємства; валового доходу; прибутку до оподаткування; чистого прибутку; грошового потоку; чистої продукції. В якості витрат слід включати до оцінок обсяги валових та чистих інвестицій.

Основні показники загальної економічної ефективності на рівні сільськогосподарського підприємства включають наступні співвідношення:

- приросту валового доходу та суми інвестицій у базовому періоді дає уявлення про зміни в усіх видах діяльності в результаті здійснення інвестицій;

- виручки від реалізації та суми інвестицій у базовому періоді приріст відбиває зміни у виробничо-господарській діяльності підприємства в результаті здійснення інвестицій. Цей показник доцільно розра-

ховувати також і для окремих видів інвестицій: реальних та фінансових;

- зміни валового прибутку та суми інвестицій у базовому періоді показує зміни ефекту, отриманого підприємством;

- зміни чистого прибутку та суми інвестицій у базовому періоді задовольняє інтереси найбільше власників або інвесторів підприємства;

- зміни грошового потоку та суми інвестицій у базовому періоді показує зміну можливостей підприємства спрямовувати кошти на відтворення капіталу;

- приросту чистої продукції та суми інвестицій у базовому періоді дає уявлення про зміни в результаті здійснення інвестицій можливостей підприємства забезпечувати процеси відтворення факторів виробництва, в тому числі.

Таблиця 3

Зміст методів оцінки інвестиційних проєктів сільськогосподарських підприємств

Метод оцінки інвестиційних проєктів	Зміст методу
<i>Методи оцінки в умовах визначеності</i>	
Метод чистої приведеної вартості (NPV)	Дисконтування грошових потоків за ставкою, що відбиває очікуваний рівень позичкового відсотка на фінансовому ринку.
Метод визначення строку окупності інвестицій (PP)	Визначення тривалості періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, дорівнює сумі інвестицій.
Метод оцінки внутрішньої норми прибутковості інвестицій (IRR)	Визначення ставки дисконтування, за якої чиста приведена вартість дорівнює нулю.
Метод оцінки індексу рентабельності (PI) і коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)	Оцінка відношення дисконтованого чистого доходу до стартових інвестицій (IP), оцінка відношення середньорічного прибутку до середнього значення інвестицій (ARR).
<i>Методи оцінки в умовах невизначеності</i>	
Метод кращого стану	Модифікація методу чистої поточної вартості для умов невизначеності. Застосовується ставка дисконтування з урахуванням виправлення на ризик
Арбітражна теорія оцінки	Не припускає оцінки ефективності інвестиційного портфеля в термінах середньої прибутковості – стандартного відхилення, а також допускає, що на прибутковість активів може впливати не єдиний фактор – ринковий ризик, а декілька (приріст промислового виробництва, приріст очікуваної інфляції, несподівана інфляція тощо).
Метод порівняння прибутковості проєкту із середньозваженою вартістю капіталу фірми (WACC)	Інвестиційний проєкт приймається до виконання, якщо очікувана прибутковість більше дорівнює вартості капіталу фірми. Недолік полягає у тому, що він не враховує розходжень у рівнях ризику різних проєктів
Концепція стратегічної чистої поточної вартості (спрощений метод дисконтування)	Грошові потоки представляються у вигляді лінійної функції ставки прибутковості за ліквідними активами.

Системний та глибокий аналіз інвестиційних проєктів сільськогосподарських підприємств може бути проаналізований з використанням якісних (неформальних) і кількісних (формальних) методів, які доповнюють один одного.

Застосування якісних методів в інвестиційному аналізі, обумовлено наступними причинами: суб'єктивність досліджуваних явищ або характеристик; відсутність або нестача необхідної інформації; неможливість аналізу об'єктивних і прийнятних методів; відсутність об'єкта дослідження (які повинні бути створена в ході реалізації проєкту).

Кількісні методи оцінки інвестиційних проєктів сільськогосподарських підприємств включають методи теорії ймовірностей та математичної статистики, а також економічні і статистичні методи. З метою оцінки стійкості та ефективності проєкту в умовах невизначеності рекомендується, щоб використовувалися наступні методи оцінки інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств (табл. 4).

Для порівняльного оцінювання привабливості проєктів сільськогосподарських підприємств доцільно визначати окремі показники ефективності:

- прибуток у розрахунку на 1 грн. капіталовкладень (відносний прибуток) – величина, обернена тер-

міну окупності, що характеризує віддачу в розрахунку на 1 грн. вкладених коштів. Цей показник враховує роль власних коштів або коштів інших інвесторів на повторній основі при будівництві (реконструкції) підприємства;

- імовірність збуту всієї виробленої продукції – установлює доцільність будівництва або реконструкції об'єкта взагалі (якщо ймовірність збуту продукції буде невисока, то вкладення коштів в будівництво є недоцільними);

- час введення об'єкта в дію – визначає термін, після якого почнеться віддача від вкладених у проєкт коштів. Чим коротший цей термін, тим швидше почнуть повертатися вкладені кошти, підвищиться платоспроможність підприємства;

- ймовірність повного використання проєктних потужностей – показує доцільність використання інвестованих коштів: якщо ймовірність повного використання потужностей підприємства мала, наприклад, через недостатнє постачання сировини або труднощі зі збутом продукції, то капіталовкладення в незавантажені потужності не будуть давати ефекту;

- кількість новостворених робочих місць – характеризує соціальну значимість проєкту (можливість створення додаткових робочих місць буде сприяти

вирішенню проблеми зайнятості населення). Більш коректним буде розрахунок цього критерію у відносному вираженні, наприклад, у вигляді відношення

кількості створених робочих місць до загальної чисельності працюючих на підприємстві.

Таблиця 4

Методи оцінки привабливості та ефективності інвестиційного проекту сільськогосподарських підприємств

Метод	Характеристика методу
Метод аналогій	Полягає в аналізі всіх наявних даних, які є в розпорядженні підприємства, що стосуються здійснення аналогічних проектів з метою розрахунку ймовірності втрат. Значну роль при цьому відіграє банк інформації про всі реалізовані проекти, який створюється на основі їх оцінки уже після завершення. Найбільш широко метод аналогій застосовується при оцінці ризику проектів, які часто повторюються, наприклад, в будівництві.
Аналіз чутливості	Це метод, точно показує, наскільки змінюється NPV і IRR у відповідь на певну зміну однієї вхідної змінної при тому, що всі інші умови не змінюються. Дозволяє фрагментувати визначені вихідні величини і проводити самостійне дослідження кожної із складових частин вихідної величини, що визначає різноманіття підходів у проведенні аналізу чутливості
Метод коригування ставки дисконту з поправкою на ризик	Дозволяє за рахунок збільшення ставки відсотка на величину надбавки за ризик (премія за ризик) врахувати фактори ризику при розрахунку ефективності проекту.
Метод зміни грошового потоку	Грошовий потік коригується та очищається від ризику за допомогою коефіцієнтів зниження, які являють собою ймовірність появи гарантованого грошового надходження. Проект, в якого відкоригований грошовий потік має найбільшу NPV, вважається найменш ризикованим.
Аналіз сценаріїв розвитку	Це метод аналізу ризику, який розглядає як чутливість NPV до змін ключових змінних, так і спектр можливих значень змінних. Дозволяє оцінити вплив на проект можливої одночасної зміни декількох змінних через вірогідність кожного сценарію. Цей вид аналізу може виконуватися як за допомогою електронних таблиць, так і з застосуванням спеціальних комп'ютерних програм, які дозволяють використовувати методи імітаційного моделювання
Метод критичних значень (метод варіації параметрів)	Базується на знаходженні таких значень змінних чи параметрів проекту, які приводять величину відповідного критерію ефективності до граничного його значення.
Метод дерева рішень	Метод ситуаційного аналізу, сутність якого полягає у процедурі прийняття управлінських рішень з погляду оцінки рівня ризику з певного питання, яке виникає в результаті реалізації будь-яких проектів. Метод дерева рішень передбачає графічну побудову різних варіантів дій, які можуть бути здійснені для вирішення існуючої проблеми.
Метод Монте-Карло або метод імітаційного моделювання	Він об'єднує аналіз чутливості та аналіз розподілів ймовірностей вхідних змінних. Моделювання вимагає потужної системи програмного забезпечення, в той час як аналіз сценаріїв можна провести на комп'ютері в середовищі електронних таблиць.

Розглянувши та проаналізувавши сутність найбільш використовуваних методів оцінювання ефективності інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств, можна виділити наступні типові помилки, що можуть виникати при розрахунку показників ефективності:

- необґрунтовано завищуються ціни і попит на вироблену продукцію (ці показники вважаються легко регульованими і, як правило, часто змінюються з метою досягнення прийнятного рівня беззбитковості);
- не приймаються в розрахунок сезонні коливання продажів, затримки платежів і інфляція;
- розробники проекту часом забувають про первісну та подальшу потребу в оборотному капіталі;
- при визначенні величини інвестиційних витрат замість показника чистого оборотного капіталу використовується величина потреби в оборотних коштах (не враховуються короткострокові зобов'язання);
- при розрахунку дисконтних показників економічно невірно використовується величина процентних платежів (присутній подвійний рахунок);
- дається нереалістична оцінка орендним платежам за основні фонди та земельні ділянки (як правило, істотно занижена порівняно із середньоринковим

рівнем плати за користування аналогічними об'єктами);

- штучно збільшуються кількість робочих днів у році і коефіцієнт змінності роботи устаткування;
- мається непокритий власними чи позиковими коштами дефіцит готівки в окремі періоди, що не проявляється в річному плані грошових потоків (для виявлення нестачі коштів необхідно по першому році помісячно розраховувати план грошових потоків);
- методично неправильно відбувається розрахунок необхідної рентабельності (занижується величина проектної дисконтної ставки);
- план фінансування проекту складається без прив'язки до бухгалтерської звітності (немає погодження з окремими статтями балансу та інших форм звітності);
- завищується ліквідаційна вартість проекту;
- термін реалізації капіталовкладень не відповідає життєвим циклам розвитку продукту на даному ринку;
- відсутнє календарне планування (не складаються графіки будівництва, установки, доставки та технічного доведення обладнання, графіки погашення кредитів і виплати процентних платежів) тощо.

Висновки

Оцінка інвестиційної привабливості є одним з головних елементів інвестиційного аналізу. Чим масштабніший інвестиційний проект і чим більше значних змін він викликає в бізнесі, тим точніше повинні бути розрахунки грошових потоків і методи оцінки ефективності інвестиційного проекту.

Адаптована до умов сільськогосподарських підприємств методика оцінки інвестиційної привабливості є універсальною і дозволяє системно оцінити успішність провадження інвестиційних проектів, а також відображає інтереси різних груп зацікавлених осіб.

Таким чином, визначення інвестиційної привабливості є найважливішим і найскладнішим етапом доінвестиційних досліджень. Від того наскільки об'єктивно і всесторонньо здійснена ця оцінка, а отже, й правильно визначені подальші дії щодо того чи іншого проекту, залежать терміни повернення інвестованих коштів. В свою чергу об'єктивність і всебічність забезпечують сучасні методи здійснення оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Розглянуті нами методи оцінки інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств є досить точними, базуючись на простих розрахунках, вони дозволяють достатньо швидко здійснити оцінку економічної ефективності інвестиційних проектів, їх можна використовувати при вирішенні таких питань, як прибутковість проекту; визначити переваги різних варіантів розглянутого проекту; з'ясувати наскільки один проект ефективніший за інший.

References

- Kangro, M.V. (2011). *Metody ocenki investicionnyh proektov: uchebnoe posobie*. Ul'ja-novsk: UIGTU (in Russian).
- Stasiuk, N.R., & Hreskiv, I.R. (2015). *Metody otsiniuvannia efektyvnosti investytsiinykh proektiv: perevahy ta nedoliky*. Mykolaivskiy natsionalnyi universytet imeni V.O. Sukhomlynskoho, 6, 306–309. <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/62.pdf> (in Ukrainian).