

# СКРИНІНГ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ ПРИРОДООХОРОННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

***Розглянуто сутність скринінгу ефективності інвестицій природоохоронного призначення. Дано авторське визначення поняття "скринінг інвестиційних проектів". Визначено основні складові процесу скринінгу інвестиційних проектів. Проаналізовано основні моделі скринінгу інвестиційних проектів природоохоронного призначення.***

***The essence of screening of investment projects of nature protection appointment is considered. Author's definition of concept "screening of investment projects" is made. The cores compound process of screening of investment projects are defined. It is analysed the basic models of screening of investment projects of nature protection appointment.***

*Ключові слова: інвестиційний проект, скринінг інвестиційного проекту, економічна ефективність інвестиційного проекту.*

*Key words: the investment project, screening of the investment project, economic efficiency of the investment project.*

## ВСТУП

Управління інвестиційними проектами як наука на сьогодні має досить розвинену методологію, яка містить сукупність моделей, методів, інструментів та програмних засобів, які широко застосовуються при розробці і реалізації інвестиційних проектів різного масштабу та типу, дозволяють постійно поширювати ідеологію проектної орієнтації на різні галузі народного господарства.

Незважаючи на високі досягнення у теорії і практиці управління інвестиційними проектами, загальна кількість невдалих проектів поки що залишається вагомим. Приблизно лише третина інвестиційних проектів можуть бути визнані успішними. Майже половина всіх проектів не повністю досягають заявлених цілей або завершуються зі значним перебільшенням обмежень за термінами та бюджету. Велика частина розпочатих інвестиційних проектів взагалі не доводиться до завершення. Такі сумні показники щодо "успішності" інвестиційних проектів не можуть не викликати занепокоєння, оскільки дискредитують саму ідеологію розвитку суб'єктів підприємницької діяльності через проекти та управління ними, яка зазнала певного визнання у всьому світі.

Спирання на окремі відомості щодо "провалів" інвестиційних проектів, які наводяться у численних джерелах інформації, дають підстави для визнання цього негативного явища науковою проблемою сучасної методології управління інвестиційними проектами.

Одним із заходів раннього попередження "провалів" інвестиційних проектів слід визнати скринінг інвестиційних проектів. Оскільки саме скринінг дає оцінку ефективності впровадження інвестиційних проектів та обґрунтування управлінських рішень, системну оцінку економічних переваг та життєздатності проекту, застосування основних способів зіставлення витрат та переваг проекту, а також визначення найбільш оптимального інвестиційного проекту на основі зіставлення альтернативних варіантів.

## АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ З ПРОБЛЕМИ

Проблеми управління інвестиційними проектами досліджені в наукових працях вітчизняних вчених І.О. Бланка, Ф.Ф. Бутиця, Б.І. Валуєва, В.В. Вітлінського, А.Ф. Гойка, В.В. Коссова, Я.Д. Крупки, Б.М. Литвина, А.В. Мертенса, Є.В. Мниха, А.А. Пересади, В.П. Савчука, І.Д. Фаріона та інших, а також в працях зарубіжних науковців В. Беренса, Г. Бірманна, М. Бромвича, Л. Гітмана, М. Грачової, М. Джонка, В. Ковальова, І. Лукасевича, С. Голова, В. Єфіменко, Б. Хавранека та ін.

Проте, існуючі методи і моделі відбору інвестиційних проектів, зокрема природоохоронного призначення, і пов'язані з ними методики скринінгу інноваційних проектів вимагають подальшого удосконалення з урахуванням специфіки самих проектів.

На основі проведеного аналізу наявних досліджень, присвячених даній проблемі, можна говорити про те, що в основному науковцями розглянуті лише найзагальніші підходи до скринінгу інвестиційних проектів, але не розглянуто наступні аспекти інвестиційних проектів природоохоронного призначення:

- не враховані особливості, властиві інвестиційним проектам природоохоронного призначення;
- відсутній комплексний підхід до розгляду всієї сукупності чинників і умов, які необхідно враховувати при ухваленні інвестиційних рішень природоохоронного призначення тощо.

Все це підтверджує актуальність і науково-практичну значущість досліджуваної проблематики.

## ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

- розглянути сутність скринінгу інвестицій природоохоронного призначення;



**Рис. 1. Схема послідовності проведення розрахунків ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення**

- визначити основні складові процесу скринінгу інвестиційних проектів;
- проаналізувати основні моделі скринінгу інвестиційних проектів природоохоронного призначення

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Принципово відмінною ознакою проектного управління від інших видів управління є попередня розробка цілісної моделі проекту, її комплексний аналіз (скринінг), узгодженість, затвердження та, як наслідок, всебічна реалізація.

Світовий досвід налічує безліч прикладів, коли через необхідність, зайву поспішність та нерозуміння важливості аналізу проекту на його початковій фазі весь проект опинявся неуспішним. Тому сьогодні в усьому світі саме скринінг інвестиційних проектів визнано невід’ємною складовою процесу управління інвестиційними проектами.

Скринінг (від англ. screening "просіювання") — сукупність методів спеціальних перевірок та обстежень у бізнесі.

Скринінг інвестиційного проекту природоохоронного призначення — це процес, який починається зі стадії ідентифікації проекту, триває на стадіях розробки та експертизи і приводить, врешті-решт, до рішення про можливість інвестування коштів для його реалізації.

Завданням скринінгу не є з’ясування, чи досить доб-

ра конкретна ідея проекту, щоб фінансувати її здійснення. Скринінг покликаний знайти краще з можливих рішень у заданих умовах і показати, як проект може видозмінити ці умови. Окрім зазначених загальних характеристик, методи скринінгу можуть різнитися один від одного так само, як і аналізовані проекти. Масштаб і тривалість скринінгу залежать від виду й типу проекту.

Оцінювання ефективності інвестиційних проектів базується на певних принципах, які можна об’єднати в дві групи:

- методологічні принципи-результативності, об’єктивності, системності, комплексності, обмеженості ресурсів, альтернативної вартості, необмеженості потреб;

- методичні принципи-специфічності проекту, розбіжності інтересів, динамічності, нерівноцінності різночасових витрат і результатів, погодженості, неповноти інформації [2, с.14].

Вищеперелічені принципи оцінювання ефективності інвестиційних проектів доцільно також доповнити принципом комплексного та системного характеру прийняття управлінських рішень на зміні зовнішнього середовища (зміна валютних курсів, інфляції, цін тощо). Поетапність проведення оцінювання ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення доцільно здійснювати на основі стадій життєвого циклу інвестиційного проекту з врахуванням особливостей кожного етапу (фази, стадії) проекту, при цьому будуть застосовуватись також і різні методи та показники оцінювання ефективності проектів (рис. 1).

Відтак, вважаємо, що необхідною складовою процесу управління інвестиційними проектами природоохоронного призначення є здійснення скринінгу —

поетапного аналізу самого проекту, аби його учасники не зазнали в майбутньому величезних втрат від несення ризику, а також змогли отримати очікувану ефективність. Існують різні показники ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення, зокрема, такі як: показники комерційної (фінансової) ефективності, які враховують фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників; показники бюджетної ефективності, які враховують фінансові наслідки здійснення проекту для державного, регіонального або місцевого бюджету; показники економічної ефективності, які враховують результати та витрати, пов’язані з реалізацією проекту, які виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту [1, с.32].

Існують численні методи скринінгу інвестиційних проектів, які можна використати стосовно інноваційних проектів природоохоронного призначення. Ці методи класифікуються за багатьма критеріями, серед яких такі: детерміновані моделі, імовірнісні моделі, статичні моделі, динамічні моделі за фактором часу, за параметрами результату. Класифікація основних моделей для оцінки економічної ефективності і аналізу ризику подана в табл. 1.

До детермінованих моделей належать:

- статичні моделі, які беруть до уваги номінальні значення і основані на вибраних елементах рахунку доходу і витрат протягом певного періоду функціонування проекту

(найчастіше один рік):

— моделі "cost account" (RK) і "profit account" (RZ), які визначають економічну ефективність у грошових одиницях;

— модель "return on investment" (ROI), яка визначає економічну ефективність у відсотках;

— динамічні моделі, які беруть до уваги реальні (дисконтовані) значення і ґрунтуються на елементах рахунку доходу і витрат упродовж усього періоду оцінювання (підготовка, реалізація і функціонування проекту):

— модель "net present value" (NPV), яка визначає економічну ефективність у грошових одиницях, і "net present value rate" (NPVR), яка визначає економічну ефективність в безрозмірних параметрах;

— модель "internal rate of return" (IRR), яка визначає економічну ефективність у відсотках, а також внутрішня норма доходності;

— метод "rate of return period" (DP), який визначає економічну ефективність у часових параметрах.

Треба підкреслити те, що імовірнісні моделі, які беруть до уваги час і ризик, краще відображають характер інноваційних проектів. У групі моделей оцінки, поданих в табл. 1, найчастіше використовуються аналіз чутливості та аналіз сценарію.

Аналіз чутливості орієнтується на дослідження того, як зміни в часткових елементах впливають на оцінювання економічної ефективності проекту. Здебільшого дослідження охоплює NPV або IRR зі змінами у таких чинниках: ціна, обсяг виробництва (обсяг продажу), витрати виробництва, капітальні витрати, дисконтний відсоток та інші чинники, характерні для інноваційних проектів. Результати, отримані від аналізу чутливості, повинні відповісти на питання, наскільки результат економічної ефективності змінюватиметься для аналізованого інноваційного проекту в результаті передбачуваних змін в часткових факторах ризику? На основі такої інформації можна ідентифікувати чинники, які є критичними для економічної ефективності проекту. Крім аналізу чутливості, також важливим є детально розробити і проаналізувати сценарії підготовки і функціонування інноваційного проекту.

Аналіз сценарію забезпечує важливу інформацію про ризик, пов'язаний з реалізацією інноваційного проекту. Такий аналіз передбачає визначення умов (найвірогіднішої, оптимістичної і песимістичної) для підготовки і функціонування проекту і оцінки його економічної ефективності в таких умовах. Зокрема, перша сґадія забезпечує визначення декількох можливих значень грошових потоків, пов'язаних з інноваційним проектом, у кожному році періоду обчислення, а також їх вірогідності.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, застосування скринінгу надає можливість менеджеру з проектного управління відхилити ті проекти, які неефективні в часі, і підтримувати ті, що повільно набирають силу, але дають набагато кращі ре-

**Таблиця 1. Основні моделі скринінгу інвестиційних проектів природоохоронного призначення**

Тип моделі	Тип економічних значень	Назва моделі, співвідношення економічної ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення	Параметри результату
Детермінована модель	Номінальні значення	<b>RK</b> , індекс витрат	Грошові одиниці
		<b>RZ</b> , норма доходу	
		<b>WZD</b> , дохід перед знеціненням/додаткові ангажовані активи	
		<b>WZP</b> , дохід після знецінення/додаткові ангажовані активи	
		<b>WZA</b> , дохід після знецінення і оподаткування/ додаткові ангажовані активи	
		<b>RR</b> , співвідношення продуктивності	%
		<b>ARR</b> , середній коефіцієнт окупності	
		<b>OZ</b> , період повернення інвестованого капіталу	Часові параметри
	Реальні значення	<b>NPV</b> , net present value	Грошові одиниці
		<b>NPVR</b> , net present value ratio	Безрозмірні параметри
		<b>PI</b> , індекс прибутковості	
		<b>IRR</b> , internal rate of return	%
		<b>MIRR</b> , modified internal rate of return	
		<b>Baldwin's ratio</b> (співвідношення Болдуїна)	
		<b>DP</b> , rate of return period	Часові параметри
Імовірнісна модель		<b>CEA cost efficiency analysis of "certain equivalent"</b>	Грошові одиниці
		<b>Sensitivity analysis</b>	Грошові одиниці/%
		<b>Scenario analysis</b>	Міри ризику
		<b>Monte Carlo Method</b>	

зультати у довгостроковій перспективі. Використання скринінгу інвестиційних проектів природоохоронного характеру дозволяє оцінити усі сторони, можливі результати певного проекту та доцільність його застосування.

## Література:

1. Вовчак О.Д. Інвестування: навч. посібник. — Львів: Новий Світ-2000, 2008. — 544 с.
2. Дука А.П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування: навч. посібник. — 2-ге вид. — К.: Каравела, 2008. — 432 с.
3. Мойсеєнко І.П. Інвестування: навч. посібник. — К.: Знання, 2006. — 490 с.
4. Череп А.В. Інвестознавство: підручник. — К.: Кондор, 2006. — 398 с.
5. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. — 2-ге вид., випр. та доп. — Львів: Центр Європи, 1997. — 576 с.
6. Проектний менеджмент: навч. посібник /Гриньов А.В., Дмитрів І.А., Бікулова Д.І. та ін. — Х.:ХНАДУ, 2006. — 244 с.
7. Тарасюк Г.М. Управління проектами: навч. посібник для студентів ВНЗ. — 2-ге вид. — К.: Каравела, 2006. — 320 с.
8. Чорна М.В. Проектний аналіз: навч. посібник. — Х.: Консум, 2003. — 228 с.
9. Гайдис Н.М. Інвестування: навч. посібник. — Л.: Львівський банківський інститут НБУ, 2002. — 271 с.
10. Коюда В.О., Лепейко Т.І., Коюда О.П. Основи інвестиційного менеджменту: навч. посібник. — К.: Кондор, 2008. — 340 с.

Стаття надійшла до редакції 09.08.2011 р.