



УДК 658.152:338.45(045)

**Рябенка М.О.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Вінницького торговельно-економічного інституту  
Київського національного торговельно-економічного університету

**Дзюба Т.А.**

асистент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Вінницького торговельно-економічного інституту  
Київського національного торговельно-економічного університету

## МЕТОДИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ ПІДПРИЄМСТВ

Стаття присвячена дослідженню основних функцій управління інноваційними методами підприємств. Запропоновано можливі заходи щодо зменшення негативних наслідків ризиків інноваційних проектів. Представлена деталізована схема прийняття управлінських рішень щодо впровадження інноваційних проектів.

**Ключові слова:** інвестиції, проект, підприємство, проектний аналіз, управління, метод.

### **Рябенка М.А., Дзюба Т.А. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЦЕННОСТИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Статья посвящена исследованию основных функций управления инновационными методами предприятий. Предложены возможные меры по уменьшению негативных последствий рисков инновационных проектов. Представлена детализированная схема принятия управленческих решений по внедрению инновационных проектов.

**Ключевые слова:** инвестиции, проект, предприятие, проектный анализ, управление, метод.

### **Ryabenska M.A., Dziuba T.A. ESTIMATION METHOD OF INVESTMENT VALUE OF PROJECT SOLUTIONS**

In the article is devoted to the main functions of management by innovative methods of enterprises. Suggest possible reduction to measures negative consequences of the risks of innovative projects. Represents the detailed scheme of making management decisions for the implementation to innovative projects.

**Keywords:** investment, project, enterprise, project analysis, management, method.

**Постановка проблеми.** Кардинальні економічні перетворення в Україні передбачають розробку стратегії розвитку народного господарства в умовах формування ринку, докорінної зміни пропорцій відтворення, поступового входження країни до інтернаціональних господарських зв'язків. Як свідчить світовий досвід, цілеспрямоване введення ринкових відносин забезпечує відповідні умови для ефективного вкладення капіталу.

Формування в Україні нової економічної системи пов'язано насамперед із наданням підприємствам як суб'єктам підприємницької діяльності повної самостійності не тільки у виборі видів діяльності, а й у вирішенні питань забезпечення необхідним визначається насамперед рівнем їхньої інвестиційної діяльності. Одним із напрямів цієї діяльності є інвестування в реальні активи, оцінкою чого є проектний аналіз.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У дослідження проблем оцінки інвестиційних проектів, конкурентоспроможності і інвестиційної привабливості значний внесок зробили вчені, зокрема: О. Бистров, І. Бланк, Ю. Богатин, Л. Булгакова, В. Іванов, С. Казаков, Л. Канторович, В. Костюк, А. Кравців, С. Смоляк, Н. Токаїв, Е. Турмачев, Є. Четиркин, Р. Шамгунов, А. Шахназаров, В. Швандар, Д. Щавелев, Є. Ясин, які визначили методологію і розробили основні систему показників і методи оцінювання інвестиційних проектів підприємств.

У роботах зарубіжних та вітчизняних учених – Н.П. Завліна, Е.І. Крилов, Р.Г. Коуз, Р.М. Меркіна, А.А. Пересада та інших – містяться нові підходи з питань оцінки ефективності інвестиційно-інноваційних проектів.

**Постановка завдання.** На основі викладеного можна сформулювати дослідження, яке полягає у формуванні системи знань з методології аналізу проектних рішень, розробки й обґрунтування про-

ектів для задоволення суспільних і особистих потреб на підприємствах, вивчення основних концепцій, понять, методів і підходів, які використовують у світовій практиці при аналізі проектних рішень та порівняння і обґрунтування вибору проектів на підприємствах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ефективність використання капітальних вкладень і фінансових інвестицій залежить від впливу значної кількості різноманітних організаційно-економічних, технічних і фінансових чинників. Це вимагає ретельного обґрунтування розробки і оцінки кожного проекту новостворюваного підприємства, технології, комплексу чи об'єкта, їх реконструкції або модернізації, тобто виконання проектного аналізу.

Під поняттям проектного аналізу розуміється сукупність методів і прийомів, за допомогою яких можна розробити оптимальний проект у документальному вигляді і визначити умови його успішної реалізації [1].

Проектний аналіз є синтезом знань з різних наукових дисциплін, сфокусованих на розв'язанні проблеми вибору найкращого економічного розвитку, чи стосується це суспільства чи підприємства. Отже, проект – це комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях.

Фінансовим результатом інвестиційного проекту, як правило, є прибуток, матеріально-речовим результатом – нові або реконструйовані основні фонди (об'єкти) або придбання й використання фінансових інструментів чи нематеріальних активів з наступним отриманням прибутку.

Враховуючи це все, можна сказати, що проектний аналіз є інструментом планування та розвитку будь-якої діяльності. При цьому концепція проектного аналізу розглядає проект як процес, який

складається з ряду послідовних стадій, структурою якої є елементи і цілі, ресурси та заходи.

Концепція проектного аналізу є набором методичних принципів, які визначають послідовність збору та способи аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів до прийняття рішень про реалізацію проекту.

Проектний аналіз надає можливість перегляду значущості різних аспектів та їх впливу на результати проекту. Тому роль аналітика досить часто виходить за межі аналізу проекту і його зусилля спрямовуються на розкриття економічних, екологічних та соціальних проблем, наявних у суспільстві на певному етапі.

Концепція проектного аналізу ґрунтується на з'ясуванні витрат на здійснення проекту та вивченні результатів з різнобічних позицій: інтересів акціонерів (або інших власників); економіки в цілому; організацій, які беруть участь у здійсненні проекту; природного та соціального зовнішнього середовища, в якому здійснюватиметься проект. Подібні методики спрямовані на те, щоб розроблений проект був доцільним з економічного та технічного поглядів, з урахуванням не тільки технологічних або суто технічних аспектів проекту, а й системи управління фінансуванням, а також загальну тривалість результатів проекту [2].

Концепція проектного аналізу дає системне уявлення про методи порівняння та оцінки проектів, способи і засоби залучення ресурсів для реалізації, а також механізм управління їх життєвим циклом. Тобто проектний аналіз розглядається як складова управління проектом.

Управління проектом містить такі складові:

- 1) розробка проекту – збір і аналіз даних стосовно проекту та вибір проекту на визначений момент;
- 2) формулювання проекту – визначення та ранжування за пріоритетністю відповідних потреб із чіткою постановкою мети і визначенням результатів;
- 3) експертиза проекту – проведення експертизи за всіма аспектами, прийняття рішення про доцільність реалізації проекту;
- 4) моніторинг проекту після його впровадження та порівняння отриманих результатів з початковим завданням;
- 5) здійснення проекту – аналіз відхилень за ресурсами, часом, якістю.

Інвестиційний проект – це комплексний план заходів, спрямованих на створення нового або модернізації діючого виробництва товарів і (або ) послуг та забезпечує досягнення цілей учасників проекту [4].

Спрямованість інвестиційних проектів на створення нових або діючих виробництв є його очевидною основною притаманною йому характеристикою, то з досягненням цілей учасників проекту все не настільки однозначно. Наближений план заходів, пов'язаний з будівництвом підприємства, що не перестане бути інвестиційним проектом навіть у разі його невідповідності цілям окремих учасників. Проблема полягає у тому, що проект, який суперечить корінним інтересам будь-якого з його учасників, просто не повинен бути реалізований.

На сучасному етапі господарювання існує багато методів, які дозволяють здійснити аналіз ризику проекту, проте більшість з них не дають відповіді на запитання щодо доцільності вкладання коштів в окремий проект, не дозволяють визначити економічну ефективність проекту з урахуванням ступеня його ризикованості.

Підготовка проекту до реалізації включає, перш за все, план заходів щодо вибору підрядника (суб-підрядників) і укладення контракту (йдеється про найпоширенішу практику реалізації інвестиційного проекту – на підрядній основі). До складу цього функціонального блоку входять, зазвичай, такі види робіт як планування підготовки контракту, вибір претендентів, підготовка і розсилання запитів, отримання та огляд пропозицій, а також укладення контракту.

Планування підготовки контракту включає в себе відбір і аналіз інформативних даних, пов'язаних з реалізованим інвестиційним проектом, які роблять (або потенційно можуть надати) вплив на укладення контракту і реалізацію проекту, створення варіантів потенційних контрактних стратегій за проектом, включаючи визначення кількісних і якісних переваг і недоліків кожної з них, визначення контрактної стратегії, яка найкращим чином дозволяє реалізувати цілі, поставлені при розробці інвестиційного проекту.

Основним змістом плану підготовки контракту є: призначення плану; найважливіші передумови для створення проекту контракту; формування принципів укладення контракту; рекомендована стратегія при укладенні контракту; аналіз альтернатив при укладенні контракту; графік виконання контрактних робіт; процедури укладення контракту; потенційні партнери; необхідні рішення і твердження. Плануючи цей етап робіт, слід передбачати можливі зміни стратегії під впливом зовнішніх обставин (наприклад, коли навіть запропонована висока ціна контракту не зацікавить потенційних партнерів і не принесе достатньої кількості пропозицій).

Вибір претендентів починається зазвичай зі складання повного переліку потенційних партнерів, які здатні реалізувати інвестиційний проект (так званий довгий список). Кожному з них, у порядку попередньої пропозиції, прямує інформація з описом характеру і виробничої потужності інвестиційного проекту, тимчасових рамок його реалізації, проміжних етапів робіт та інших значущих умов.

Запит, що готується на подання пропозиції, включає: перелік документів пропозиції; процедури демонстрування пропозиції; дату демонстрування пропозиції та інші умови. Огляд представлених пропозицій здійснюється зазвичай керівником інвестиційного проекту. На період огляду пропозицій їм може бути створена група експертів (група огляду пропозицій). Процес огляду пропозицій складається з двох етапів. На першому етапі проводиться загальний огляд всіх пропозицій і на його основі визначаються провідні претенденти на укладення контракту. На другому етапі проводиться поглиблений огляд пропозицій провідних претендентів. За наслідками огляду комерційних і технічних сторін пропозицій здійснюється остаточний вибір партнера.

Укладення контракту є завершальним етапом першого функціонального блоку робіт. Контракт складається на основі компромісу вимог запиту і пропозиції.

Матеріально-технічне забезпечення при розробці календарного плану надається у вигляді деталізованого списку устаткування і матеріалів з термінами їх постачання. Деталізація цього функціонального блоку календарного плану здійснюється, зазвичай, в такому розрізі: складання списку потенційних постачальників; підготовка цінових пропозицій; проведення торгів з постачальниками; доставка закуплених устаткування і матеріалів. Цей функціональний блок календарного плану повинен бути чітко узгоджений

у часі з подальшими виробничими функціональними блоками, у першу чергу з проектом здійснення будівельно-монтажних робіт.

Будівельно-монтажні роботи вимагають найрештлішого опрацювання при календарному плануванні. Цей функціональний блок календарного плану повинен відображати: терміни початку і закінчення кожного виду та етапу робіт; динаміку використання техніки, робочої сили; динаміку використання матеріалів роботи за перевіркою і випробуванням усіх важливих систем інвестиційного проекту. У цьому функціональному блоці календарного плану інтегруються елементи робіт за двома попередніми функціональними блоками (проектно-конструкторських робіт і матеріально-технічного забезпечення проекту).

Серед методів, які дозволяють визначити економічну ефективність інвестиційних проектів з урахуванням ступеня їх ризику, можна виділити два: метод еквівалента певності та метод поправки на ризик норми дисконтування. Перший метод передбачає коригування очікуваної вартості грошових потоків шляхом їх множення на коефіцієнт ймовірності їх виникнення. Отримані таким чином грошові потоки називаються еквівалентами певності, що означає їх безпечну чи безризикову вартість. В основі другого методу лежить додавання премії за ризик до безпечної ставки дисконту.

В основу оцінок ефективності інвестиційних проектів на підприємствах покладено такі основні принципи, які застосовні до будь-яких типів проектів, незалежно від їх технічних, технологічних, фінансових, галузевих чи регіональних особливостей.

Розгляд проекту протягом усього його життєвого циклу (розрахункового періоду), а також облік наявності різних учасників проекту, що мають не співпадаючі інтереси.

При оцінці ефективності проекту повинні враховуватися всі істотні наслідки реалізації даного проекту, як безпосередньо економічні, так і позаекономічні (зовнішні ефекти, суспільні блага). У тих випадках, коли їх вплив на ефективність допускає кількісну оцінку, її слід здійснити.

Для оцінки проекту кожен учасник може використовувати різні характеристики, однак узагальнююча оцінка ефективності проекту та відбір кращого з декількох альтернативних проектів або варіантів проекту повинні проводитися їм по одному, основною кількісному показнику (інтегрального) ефекту.

Зокрема, проект повинен оцінюватися як ефективний, якщо і тільки якщо він забезпечує негативний ефект. При оцінці ефективності проекту повинні враховуватися різні аспекти факторам часу, в тому числі: динамічність (зміна у часі) параметрів проекту та його економічного оточення, розриви в часі (лаги) між виробництвом продукції або надходженням ресурсів та їх оплатою. Особливо повинна враховуватися нерівноцінність різночасних витрат і результатів (перевагу більш ранніх результатів і пізніших витрат, тимчасова цінність грошей). У цих цілях використовуються ставки дисконту, що відображають витрати залучення капіталу. Ці ставки можуть бути різними для різних учасників проекту та можуть змінюватися у часі. При розрахунках показників ефективності повинні враховуватися тільки майбутні у ході здійснення проекту витрати і результати, включаючи витрати, пов'язані із залученням раніше створених виробничих фондів, а також майбутні втрати, безпосередньо викликані здійсненням проекту. Оцінка ефективності інвестиційного проекту повинна проводитися при оптимальних значеннях

його параметрів (маються на увазі ті параметри проекту, якими можна варіювати в процесі розробки та реалізації інвестиційного проекту) [3].

Важливою властивістю інвестиційних проектів є їхня терміновість, що є важливим фактором для оцінки проекту на підприємстві (табл. 1).

Таблиця 1

**Методи оцінювання інвестиційних проектів**

Метод	
1. Метод розрахунки чистого приведенного ефекту.	МЕТОДИ, ЩО ВРАХОВУЮТЬ ТРИВАЛІСТЬ ПРОЕКТУ
2. Метод розрахунки рентабельності інвестицій.	
3. Метод розрахунку норм рентабельності інвестицій.	
4. Дисконтований період окупності.	
5. Метод послідовних послідовних ітерацій із використанням табульованих значень множників, що дисконтуються.	
6. Модифікована ставка дохідності.	
7. Метод визначення терміну окупності інвестицій.	МЕТОДИ, ЩО НЕ ВРАХОВУЮТЬ ТРИВАЛІСТЬ ПРОЕКТУ
8. Метод переліку критеріїв.	
9. Метод розрахунку коефіцієнтів ефективності інвестицій.	
10. Метод еквіваленту певності.	
11. Точка беззбитковості.	

У залежності від вимог якості виконання проектів їх можна підрозділити на проекти, які потребують виконання визначених стандартів якості, бездефектні проекти та інші. За ступенем пов'язаності проекти бувають альтернативні, незалежні і взаємозалежні. Існують проекти, що взаємно виключають один одного при прийнятті одного з них. Альтернативність проектів є дуже важливою властивістю в ухваленні рішення про досягнення цілей проекту. Їхня оцінка провадиться одночасно і дорівнюється один іншому. Незалежні проекти можуть здійснюватися одночасно не впливаючи один на одного. Їх оцінка провадиться незалежно один від іншого. Взаємозалежні проекти залежать, один від іншого, їхнє здійснення може бути об'єднане в один проект. По обмеженості ресурсів прийнято виділяти монопроекти і мультипроекти.

Монопроекти мають чітко обкреслені ресурсні і тимчасові межі, реалізуються єдиною проектною командою. Мультипроекти можуть використовувати різноманітні, у тому числі альтернативні ресурсні бази, виконуватися в межах взаємозалежних проектів і рівнобіжних проектів, пов'язаних лише єдиною організаційною або іншою системою [5].

Проект має ряд властивостей, які необхідно пам'ятати, тому що це допомагає правильно організувати роботу самого проекту. Він виникає і розвивається у певному оточенні, що має назву середовище. Саме тому основою будь-якого проекту на підприємстві є його учасники. Без учасників проект не буде розвиватися.

Важливою складовою є життєвий цикл проекту – це період часу від початку проекту до його завершення. У літературі, яку присвячено проектному аналізу, вважається, що початок проекту характеризується моментом здійснення перших витрат за проектом.

Будь-який проект у процесі свого життєвого циклу повинен пройти певну сукупність ступенів розвитку. Життєвий цикл проекту поділяється на фази, фази – на стадії, стадії – на етапи. Перехід до чергового етапу супроводжується отриманням додатко-

вої інформації і формулюванням основних висновків щодо доцільності і напрямів проекту.

Розділення життєвого циклу проекту на окремі фази, стадії і етапи є суб'єктивним і залежить від особливостей конкретного проекту та уподобань команди проекту. Найбільш поширеною є точка зору, що життєвий цикл включає три основні фази: перед-інвестиційну, на якій формується концепція проекту і проводиться аналіз його доцільності; інвестиційну, таку, що характеризується початком інвестицій і будівництвом (у широкому сенсі цього слова), і експлуатаційну. Не дивлячись на життєвий цикл проекту, відокремлюють такі його характерні риси:

1. Для початку проекту характерна відносно невелика кількість витрат і незначна чисельність задіяного персоналу, яка збільшується у процесі розвитку проекту по стадіях життєвого циклу, і досягає максимуму на інвестиційній фазі. На останніх стадіях проекту відбувається різке зниження рівня задіяних ресурсів.

2. Здатність учасників проекту вплинути на кінцеві характеристики продукту проекту і остаточну вартість проекту максимальні на початку проекту і зменшуються у ході виконання проекту [3].

Для аналізу інноваційної діяльності підприємства необхідний аналіз – прогноз майбутніх чинників успіху в умовах невизначеності та обґрунтування витрат майбутнього періоду. На відміну від детермінованих економічних процесів поточного виробництва, процеси впровадження нової техніки і технології з їх подальшою комерціалізацією мають стохастичний характер. Тому аналіз впливів на прибуток слід будувати на основі методів прогнозування, методів експертних оцінок, множинного регресійного аналізу, а також ситуаційного та імітаційного моделювання.

В умовах ринкової економіки аналіз ефективності інноваційної діяльності ускладнюється, набуваючи багатоступінчастого і багатостадійного характеру. На першому етапі аналізу ефективності нової техніки і технології слід застосовувати традиційні узагальнюючі і приватні показники технічного рівня і ефективності нової техніки і технології.

Для успішної реалізації нововведення необхідно обрати адекватне технологічне рішення і відповідний

рівень організації та виробничого апарату. В умовах ринкового простору, множинної диверсифікації посилюються темпи оновлення і збільшується різноманітність видів продукції та застосовуваних для їх виробництва техніки і технології. У виробництві одночасно виявляються товари, техніка і технології на різних стадіях життєвого циклу, що належать до різних моделей і поколінь. У зв'язку з цим різко зростає мінливість технології і необхідність пристосування виробничого апарату до цих змін.

**Висновки з проведеного дослідження.** Виходячи з результатів проведеного дослідження, можна зробити висновок, що інвестиційний проект є складною розробкою, у якій представлена максимальна кількість відомостей про джерело вкладення коштів, враховуючи всі зовнішні та внутрішні фактори впливу, величину очікуваного доходу та терміни реалізації проекту.

Розглянувши різні методи оцінки інвестиційних проектів, можна сказати, що один метод не може бути використаний для оцінки всіх проектів, оскільки характеризуватиме лише один показник проекту, що є недоцільним, тому для застосування необхідно поєднувати усі методи, що сприятиме високому розвитку підприємства та збільшенню капіталу. Деякі методи мають недоліки на математичній основі, тому для оцінки проектів необхідно застосовувати кілька методів, що дасть можливість реальніше оцінити доцільність інвестування того чи іншого проекту.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Верба В.А. Проектний аналіз : підручник / В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К. : КНЕУ, 2000. – 322 с.
2. Волков И.М. Критерии оценки проектов / И.М. Волков, М.В. Грачева, Д.С. Алексанов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.manager-erp.com/lib/news\\_detail.php?ID=54](http://www.manager-erp.com/lib/news_detail.php?ID=54).
3. Гевко І.Б. Операційний менеджмент : навч. посіб. / І.Б. Гевко. – К. : Кондор, 2005. – 228 с.
4. Митяй О.В. Проектний аналіз : навч. посіб. / О.В. Митяй. – К. : Знання, 2011. – 311 с.
5. Ткаченко А.М. Оценка эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / А.М. Ткаченко. – Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2003. – 78 с.