ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інвестиційна діяльність на залізничному транспорті наразі є одною з приоритетних, оскільки значна частина його рухомого складу застаріла фізично і морально. Він не відповідає повною мірою ряду вимог до залізничних перевезень, які пред'являє наступна інтеграція в європейську транспортну систему. В результаті чого в майбутньому очікується значний дефіцит рухомого складу.

Сьогодні економічні ресурси на залізничному транспорті обмежені, тому науково - обґрунтована оцінка ефективності інвестиційних рішень на його підприємствах виступає на перший план. Значний науковий внесок у вивчення проблеми оцінки ефективності інвестицій внесли роботи вітчизняних і зарубіжних вчених, таких як С. Баренс, В. Бернс, Г. Бірман, И. Бланк, С. Брігхем, Л. Вааг, М. Гненний, В.Дикань, В.Ковальов, А. Козаченко, В. Коссов, Ю. Кулаєв, В. Лівщиц, І. Лукінов, Д. Львов, А. Омельченко, В.Соболєв, Т. Хачатуров, Н. Чебанова, С. Шмідт та ін.

Якість оцінок ефективності інвестиційних рішень може бути підвищена завдяки врахуванню сучасних умов економіки України, що характеризуються становленням ринку, нестачею інвестиційних засобів, дорожчанням кредитів, наявністю невизначеності та ризику, альтернативних можливостей інвестування, що суттєво розширюються в умовах структурної реформи залізничного транспорту. Крім того, інвестиції мають позитивний розрахунок, якщо вони основані на економічно обґрунтованих управлінських рішеннях протягом усього життєвого циклу (ЖЦ) інвестиційних проектів (ІП). Зазначені проблеми визначили вибір теми дисертаційного дослідження, яке спрямоване на удосконалення методів оцінки ефективності прийняття інвестиційних рішень на підприємствах залізничного транспорту в сучасних економічних умовах.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження, що проведені в роботі, виконані відповідно до положень таких документів: Концепція та програма реструктуризації на залізничному транспорті України, затверджена рішенням Колегії Міністерства транспорту України (протокол №30 від 18.08.1998р.) а також Концепція Державної програми реформування залізничного транспорту від 27.12.2006 р. і відповідає Указу Президента України від 20.04.2000р. №630/2000 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11.04.2000» «Про стан залізничного транспорту України та заходи щодо його ефективного функціонування». Питання, які вирішувались в роботі, пов’язані з реалізацією основних завдань Програми реструктуризації на залізничному транспорті України: удосконалення інвестиційної діяльності, розвиток галузевої кредитно-фінансової системи (шифр 03).

Мета та задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розвиток теоретичних положень та удосконалення методів, які забезпечують економічну ефективність управлінських рішень при реалізації ІП на підприємствах залізничного транспорту в умовах здійснення структурної реформи Укрзалізниці. Досягнення поставленої мети згідно комплексного системного підходу обумовлює необхідність вирішення наступних задач:

- розробити теоретичні положення щодо аналізу беззбитковості ІП в умовах невизначеності для скринінгових управлінських рішень;

- удосконалити метод оцінки економічної ефективності ІП різної тривалості для преферентивних управлінських рішень в сучасних економічних умовах;

- удосконалити метод оцінки ставки дохідності фінансового менеджменту на випадок поточного інвестування для підвищення ефективності аналізу альтернативних ІП на етапі преферентивних рішень;

- розробити рекомендації щодо визначення ступеня ризику з урахуванням можливих збитків на усіх етапах життєвого циклу ІП;

- розробити теоретичні положення проведення аудиту ІП на етапі реалізації;

- оцінити вартість ресурсів для нового джерела фінансування ІП (експортного проектного фінансування) і порівняти його з інвестиційним банківським кредитом.

Об'єктом дослідження є сучасні підприємства залізничного транспорту України.

Предметом дослідження є методи оцінки ефективності управлінських рішень щодо інвестувань на підприємствах залізничного транспорту.

Методи дослідження. Теоретичну і методологічну основу досліджень склали наукові праці і методичні розробки провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців у галузі теорії управління, фінансового менеджменту, оцінки факторів ризику в інвестуванні, а також законодавчі і нормативні акти України, що регламентують виробничо-фінансову й інвестиційну діяльність підприємств. Крім того, у процесі досліджень були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи: *системного аналізу* економічних явищ і *синтезу результатів* – для дослідження особливостей реалізації ІП в умовах нестабільної економічної ситуації, для обґрунтування підходу до аудиту ІП; *фінансово-економічного аналізу* і *теорії прийняття рішень* – для удосконалення показника річної чистої поточної вартості; розробки підходу до аналізу стану ІП в умовах ризику та невизначеності; принципово нового підходу до кількісної оцінки ризику та удосконалення на цій підставі механізму управління ризиками; оцінки вартості ресурсів при використанні нового зовнішнього позиченого засобу інвестування ІП – експортного проектного фінансування (ЕПФ); *теорії імовірності і математичної статистики* – для розробки критерію невизначеності беззбитковості ІП.

Інформаційну базу дисертаційного дослідження склали офіційні матеріали довідників Державного комітету статистики щодо інвестиційної та інноваційної діяльності, довідники основних показників роботи залізниць України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розвитку теоретичних положень та удосконаленні методів кількісної та якісної оцінки ефективності управлінських рішень на базі реальних інвестицій підприємств і зводиться до наступного:

вперше:

обґрунтовано необхідність врахування фактору невизначеності ринкових цін та питомих змінних витрат при визначенні зони беззбитковості ІП на підприємствах залізничного транспорту;

удосконалено:

теоретико-методологічні засади оцінки вартості ресурсів за умови використання, окрім традиційних, також і нового позикового способу інвестування – експортного проектного фінансування, через врахування додаткових витрат;

підхід до оцінювання ризику ІП за рахунок комплексного урахування усіх очікуваних на життєвому циклі (ЖЦ) ІП витрат (інвестиційних, часових, дохідних);

дістали подальшого розвитку:

метод оцінки ефективності ІП різної тривалості за допомогою обґрунтування нового показника питомої чистої поточної вартості;

метод оцінки ставки дохідності фінансового менеджменту при здійсненні поточного інвестування, для використання його, як додаткового, при оцінці ефективності альтернативних ІП;

методика проведення аудиту ІП на етапі реалізації, яка базується на зіставленні запланованих і досягнутих показників ІП, а також виявленні причин відхилень досягнутих показників від запланованих.

Практичне значення одержаних результатів полягає у:

розробці організаційно-економічного забезпечення ІП на підприємствах залізничного транспорту, що дозволяє: ретельніше оцінити вартість ІП порівняно з традиційним; виконувати аудит ІП; визначити тривалість робіт з урахуванням факторів ризику і невизначеності, а також ступінь ризику реалізації ІП; на підставі отриманих результатів вибрати умови реалізації, що регулюють взаємодії між учасниками ІП в умовах ризику і невизначеності;

Результати дослідження використані для визначення рівня інвестиційної складової рентабельності базових тарифів при розробці проекту нового Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом України (довідка № ЦЗМ 12/2431 від 26.11.2008р.). Результати дослідження дозволили оцінити вартість і ступень ризику інвестиційного проекту «Модернізація залізничного напрямку – Електрифікація дільниці Полтава-Кременчук-Бурти» точніше, ніж традиційно (акт від 07.10.2008р.)

Особистий внесок здобувача. Наукові висновки і рекомендації, що отримані у процесі дослідження, зроблені автором самостійно. В роботі, що виконана в співавторстві [10] авторові належать розрахунки та аналіз коефіцієнтів еластичності, які характеризують чуттєвість ціни капіталу до значень відповідних параметрів. а в роботі [11] – визначення виразу для питомої чистої поточної вартості і приклад її використання.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і висновки дисертації було викладено та позитивно оцінено на: науково-практичній конференції з питань інноваційної діяльності (Харківський інститут управління, 2002р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Фінансово-кредитна система України: проблеми та шляхи їх вирішення»» (ДНУ, м. Дніпропетровськ, 2003 р.); другій всеукраїнській науково-практичній конференції «Економіка підприємства: проблеми теорії та практики» (ДНУ, м. Дніпропетровськ, 2004 р.); третій Міжнародній науково-практичній конференції «Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте» (ЭКУЖТ, м. Судак, 2008 р.).

Публікації. Основні результати досліджень відображено у 15 наукових працях

у фахових виданнях, з них 4 публікації тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і 6 додатків. Загальний обсяг роботи 217сторінок; 14 рисунків, 33 таблиці. Список використаних джерел містить 182 найменування. Основний текст дисертації складає 148 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовується актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету, задачі досліджень, наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, зв'язок з науковими програмами та планами.

У першому розділі – «Теоретико-методологічні основи прийняття інвестиційних рішень» - здійснено аналіз проблем інвестування на підприємствах залізничного транспорту і шляхи їх вирішення на макроекономічному рівні, рівнях галузі та підприємств; розглянута економічна сутність інвестицій [2]; узагальнені сучасні наукові уявлення про принципи, критерії і показники, які використовуються при прийнятті інвестиційних рішень на підприємствах залізничного транспорту; критично проаналізована існуюча методологія визначення економічної ефективності ІП і сформульовані задачі досліджень.

Наразі для залізничної галузі характерна тенденція збільшення фізичного зносу і морального старіння основних фондів [15]. Загальний ступінь зносу основних фондів становить 78%, у тому числі активної частини від 84,4%. Скоротилися виробничі потужності вантажного вагонобудування, електровозобудування, виробництва пасажирських вагонів.

Для інвестування розвитку залізничного транспорту України в сучасних умовах існує 5 джерел фінансування: бюджетні інвестиції; власні кошти Укрзалізниці; кредити банків і міжнародних фінансових організацій; доходи від спільної діяльності; лізинг [15]. Аналіз показує, що вказані джерела інвестування не дозволяють в необхідному обсязі оновити основні фонди Укрзалізниці.

Тенденція збільшення фізичного зносу й морального старіння основних фондів є наслідком відсутності достатнього бюджетного фінансування галузі та її підприємств. Фінансування з Державного бюджету програм розвитку і оновлення рухомого складу передбачено законом України «Про залізничний транспорт», але за останні роки кошти не виділялися.

Власні кошти також відсутні в необхідних обсягах. Для відновлення цього джерела коштів необхідно прийняти скоригований пакет законопроектів, спрямованих на зниження податкового тиску на підприємства [12]. Нижньою межею інвестиційних нагромаджень у збитковому виробництві мають бути амортизаційні відрахування. Поступове нагромадження фонду амортизації по мірі зношування основного капіталу може використовуватися не лише на оновлення останнього після закінчення певного періоду, а й до повного морального та фізичного зносу для придбання та впровадження нової техніки [13].

На фінансовому ринку України найбільше розповсюдження отримали боргові, а не залучені джерела зовнішнього проектного фінансування. В Україні з'явились нові види кредитування – корпоративні облігації, ЕПФ [8]. Аналіз різноманіття корпоративних облігацій дозволив встановити їх характерні для України особливості, чинники, що перешкоджають розвитку ринку цих боргових паперів [3]. Лізинг, як джерело інвестування, доцільно використовувати лише у випадку, коли держава виділяє кошти на здешевлення кредитів для придбання рухомого складу через державне лізингове підприємство в такому обсязі, що проценти по лізингу будуть менш ніж банківській процент. Спільна діяльність використовується залізницями України в невеликих обсягах на рівні підсобно - допоміжної діяльності.

Можливими напрямками вирішення проблеми відсутності в необхідному обсязі інвестиційних ресурсів на залізничному транспорті є:

а) на макроекономічному рівні: удосконалення інвестиційного механізму в системі управління економікою, необхідність розглядання результатів інвестування як пріоритетний об'єкт регулювання інвестиційної діяльності порівняно з умовами інвестування;

б) на рівні галузі: впровадження структурної реформи за інтеграційною моделлю, за якої існує компанія, що управляє інфраструктурою – юридична особа, а незалежні з позиції управління дочірні експлуатаційні компанії – оператори з різними формами власності не є юридичними особами і підпорядковані їй;

в) на мікроекономічному рівні: підвищення ефективності інвестиційних рішень на підприємствах залізничного транспорту.

З точки зору інвестиційного процесу структурна реформа веде до появи підприємств залізничного транспорту різної форми власності і можливості використання усіх існуючих джерел інвестування ІП [1], а з іншого боку – до появи значної кількості альтернативних ІП і незалежних ІП різної тривалості.

Процеси приватизації в Україні не принесли очікуваних результатів. Більшість підприємств опинилася в умовах відтоку інвестицій. Тому набуває важливого значення для накопичення та розподілу інвестиційно-фінансових ресурсів не тільки бюджетна політика держави, а й ефективна інвестиційна діяльність підприємств.

Для прийняття рішення на інвестування потрібна оцінка економічної ефективності ІП. Тому далі розглянута методологія визначення їх економічної ефективності. Виконано історично-економічний аналіз її розвитку. Аналіз методів оцінки економічної ефективності ІП дозволив виявити недоліки та переваги окремих показників ефективності; відмінні та загальні риси зарубіжних та вітчизняних розробок, зумовив необхідність подальшого удосконалення та розширення теоретичної бази інвестування. В розділі викладено розв'язок задачі з'ясування особливостей методик оцінки ефективності ІП *різних типів:* підхід до її розв'язання пропонується виконувати в розрізі – «методика-показники» [7]. Зроблено висновок, що більш працездатними та, тими, що відповідають сучасним вимогам, є методи, які передбачають використання: чистої поточної вартості (NPV); внутрішньої норми прибутку (IRR); строку окупності проекту (DPP); індексу прибутковості (PI). Відомі методики і методи оцінки інвестицій не враховують повною мірою особливості економіки України.

Критичний аналіз відомих показників ефективності ІП дозволив виявити напрямки їх удосконалення: на етапі скринінгових (попередніх) рішень, коли не здійснюють заглибленого аналізу, не враховуються умови невизначеності; на етапі преферентивних рішень, прийняття яких ґрунтується на ретельних дослідженнях, показник NPV не дає об'єктивної оцінки ефективності ІП різної тривалості, існуючі методики оцінювання ризику не враховують цілком умови невизначеності. Крім того, виникають труднощі використання зазначених показників при оцінці ефективності альтернативних ІП. До теперішнього часу відсутня єдина думка в питанні вибору найефективнішого з альтернативних ІП з використанням вказаних показників.

Для мінімізації витрат при використанні кредитів на реалізацію ІП потрібна оцінка вартості ресурсів існуючих і нового джерела фінансування ІП у вигляді ЕПФ; порівняння їхньої вартості з урахуванням наявності трансакційних (додаткових) витрат.

Зазначені вище питання дозволили сформулювати задачі дослідження, результати яких наведені у розділах 2 і 3.

У другому розділі – «Вдосконалення методів визначення ефективності інвестиційних проектів на підприємствах залізничного транспорту» – здійснено вдосконалення методів і методик визначення економічної ефективності ІП.

Удосконалена система стандартів на етапі скринінгових рішень за рахунок введення показника у вигляді точки байдужості, яка визначається відношенням приросту фіксованих витрат до величини скорочення питомих змінних витрат.

Узагальнена методика беззбитковості ІП [5]. На цій стадії підприємство здійснює вибір на підставі «точки беззбитковості» (ТБ) А на рис. 1. Врахування існуючої невизначеності здійснено за допомогою імовірного підходу. Припущено, що p – ціна реалізації одиниці продукції об'єму Q, а – питомі змінні витрати, прибуток $R = pQ$ – випадкові величини з рівномірним законом розподілу, а постійні витрати F_0 – детермінована величина. Графічно множина сукупних витрат $C = F_0+aQ$ знаходиться між променями F_0C_{0a} і F_0C_{0b} (рис. 1),

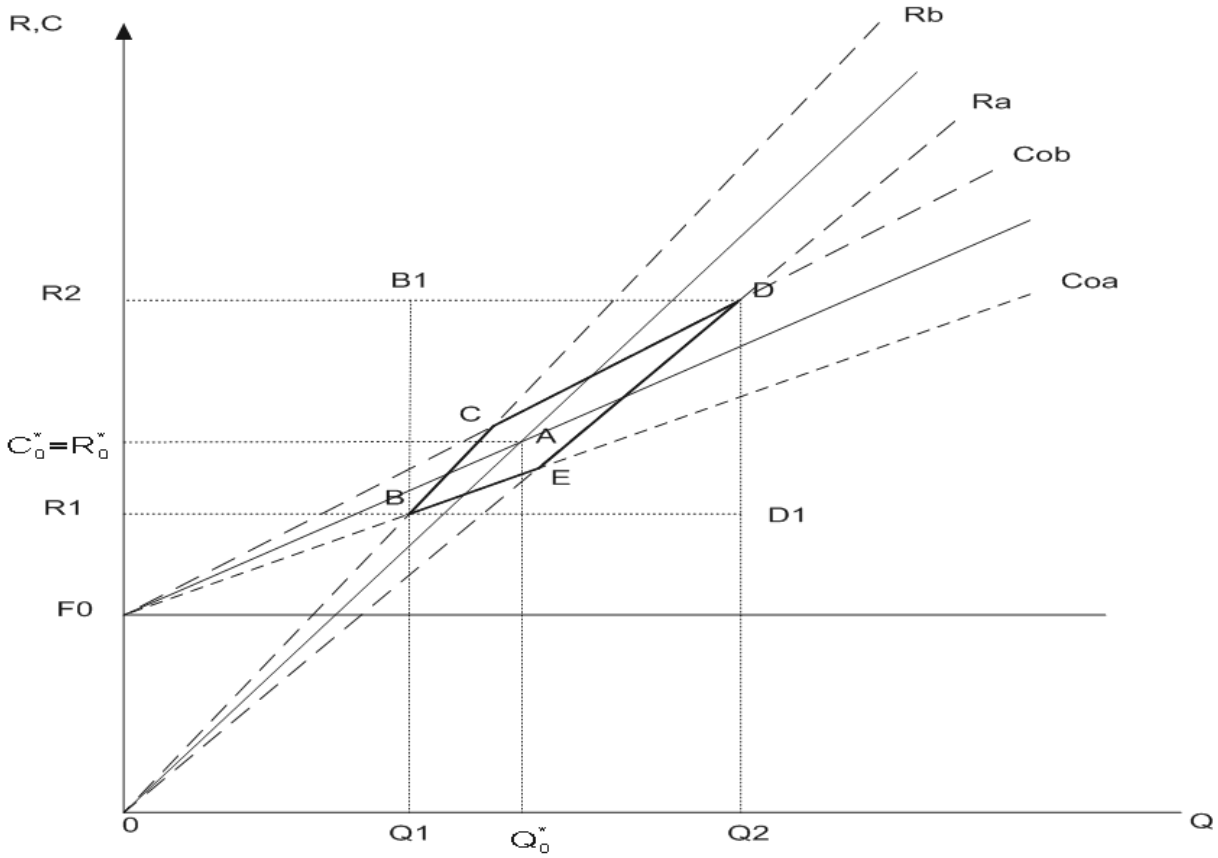

Рис. 1. Розподіл точки беззбитковості (ТБ) до реалізації ІП

множина можливих значень прибутку – між променями OR_a і OR_b. З рис. 1 бачимо, що замість ТБ «А» з координатами R_1 і Q_0* маємо «чотирикутник беззбитковості» BCDE. З'явилась «зона невизначеності» $Q_2 - Q_1$, в межах якої визначити факт беззбитковості однозначно неможливо. З імовірністю α, яка може бути знайдена як відношення площин чотирикутника BCDE і прямокутника BB_1DD_1, можна отримати як прибуток, так і збитки. Можна вказати зону збитків (трикутник F_0B0) і зону прибутку (R_aDC_{ob}). Встановлено 2 найважливіших варіанта: коли після реалізації ІП зона невизначеності зсувається у північно-східному напрямку і навпаки – у південно-західному напрямку, причому зони не перетинаються. Визначені подвійні нерівності, які визначають умови вигідності ІП. У випадку 1 це не перевищення суми приросту сталих витрат і верхньої межі змінних витрат після реалізації ІП над сумою приросту реалізації за верхньою ціною до його впровадження і верхньої межі змінних витрат до його реалізації; в випадку 2 – навпаки. Цей результат дозволить більш об'єктивно приймати гнучкі управлінські рішення відносно можливостей і шляхів реалізації ІП. Це показано на прикладі будівництва другого шляху залізничної колії, коли в якості ТБ використовується їхня довжина, а вихідними даними є відомі значення доходної ставки вантажних перевезень і собівартість перевезень вантажів, які в умовах невизначеності можуть коливатися в межах ±2…3%; річна вантажонапруженість другого шляху в період експлуатації в

вантажному напрямку; коефіцієнт нерівномірності перевезень по напрямкам; річні постійні витрати (амортизація, тощо). Пасажирські перевезення не враховувалися (кількість поїздів незначна).

Далі дістав подальшого розвитку метод оцінки загальної ефективності ІП різної тривалості. Інвестиційні програми в залізничній галузі, як правило, включають в себе низку незалежних ІП. Ранжирування цих ІП за ступенем їхньої пріоритетності, що встановлює послідовність реалізації ІП. Як правило, ранжирування цих ІП за ступенем їхньої пріоритетності здійснюється шляхом порівняння NPV проектів. Порядок реалізації ІП, при якому NPV на будь-якому відрізку часу максимальна, є оптимальним. Однак, показник NPV є об'єктивним, якщо ІП мають однакову тривалість.

Оцінка ефективності ІП здійснюється з припущенням, що існує інформація про грошові доходи $C_i(t)$ і витрати $K_i(t)$ на кінець кожного року. При дисконтуванні різночасних доходів і витрат в економічних розрахунках використовується множник $\nu_i = 1 / (1+r)$, де r – ставка дисконту. Він забезпечує зведення значень $C_i(t)$ і $K_i(t)$ на початок періоду існування ІП. В роботі використаний α-метод, розроблений професором Босовим А.А., сутність якого полягає в заміні $1/(1+r) = \exp(-\alpha)$. Така заміна означає перехід від дискретного до безперервного нарахування відсотків. Здійснено удосконалення цього методу в двох напрямках: підвищення точності і розширення можливості його використання на випадок, коли лаг (період) інвестування менше року. При грошових потоках типу ануїтету, коли річні грошові надходження або витрати постійні в часі, і використанні α-методу вдається здійснити перехід до безперервного нарахування як відсотків так і виплати платежів, якщо використовувати корегуючий множник α/r_e. Чиста поточна вартість NPV_i і-го ІП при грошових потоках типу ануїтету дорівнює

$$NPV_i = C_i r_e^{-1} \exp(-\alpha\tau_i)[1-\exp(-\alpha T_i)] - K_{i0} - K_i r_e^{-1}[1-\exp(-\alpha\tau_s)]. \qquad (1)$$

Коефіцієнт $r_e^{-1} \exp(-\alpha\tau_i)[1-\exp(-\alpha T_i)]$ в виразу (1) характеризує зміну в часі грошових надходжень на відрізку часу, що дорівнює тривалості ІП. Якщо поділити ліву і праву частини рівняння (1) на цій коефіцієнт отримаємо вираз для питомої чистої поточної вартості SNPV (Specific Net Present Value) [11]

$$SNPV_i = C_i - M_i K_i, \quad \text{де} \quad M_i = \frac{1-\exp(-\alpha\tau_i)}{\exp(-\alpha\tau_i)[1-\exp(-\alpha T_i)]} = \frac{\exp\alpha\tau_i - 1}{1-\exp[-\alpha T_i]}. \qquad (2)$$

Назва SNPV є новою, введена автором по аналогії з назвою NPV. При оцінці ефективності ІП важливим питанням є визначення границь розрахункового періоду $T_{ПР} = T_I + \tau_I$, в межах якого здійснюється дисконтування вартісних показників Численні розрахунки з визначення показників економічної ефективності реалізації значних ІП на залізничному транспорті показують, що в більшості випадків значення $T_{ПР}$ слід приймати не більш 15 років.

В роботи визначений раціональний варіант залізничної мережі для високошвидкісного руху пасажирських поїздів в Україні за допомогою $SNVP_i$. Як

об'єкти інвестування приймаються визначені напрямки ω_i високошвидкісного руху пасажирських поїздів. Вони означені як: ω_1: Київ - Полтава - Харків; ω_2: Київ - Полтава - Дніпропетровськ; ω_3: Київ - Полтава - Дніпропетровськ - Донецьк; останній ω_{11}: Харків - Дніпропетровськ - Запоріжжя - Мелітополь - Сімферополь. Дані об'єкти інвестування сформовані виходячи з мінімальної відстані між початковими і кінцевими пунктами напрямків мережі для високошвидкісного руху. При цьому інтенсивність доходу $C_i = a\ P_i\ l_i$, інтенсивність витрат $K_i = b_i\ l_i$, де a, b – коефіцієнти пропорційності; P_i – пасажиропотік на напрямку ω_i, млн. пас / рік. В табл. 1 надана вихідна інформація про параметри інвестування і результати розрахунків показників $R_i = C_i / [\exp(\alpha\tau_i) - 1] - K_i$, використаного в роботі А.А. Босова, Ю.С. Бараша (Босов А.А., Бараш Ю.С. Рациональная последовательность инвестирования//Залізничний транспорт України. – 2005. - №3 – С.76-82), та $SNPV_i$, при горизонті розрахунків

$T_{ПР}$ = 15 років, привабливої норми прибутку r = 0,15.

Таблиця 1

Вихідні дані та результати розрахунків показників R_i та $SNPV_i$

ω_i	ω_1	ω_2	ω_3	ω_4	ω_5	ω_6	ω_7	ω_8	ω_9	ω_{10}	ω_{11}
l_i	440	440	660	520	871	680	525	705	530	920	691
P_i	2,561	1,435	2,001	1,767	3,573	1,502	3,977	4,069	2,047	1,9	2,069
t_i	2,2	2,2	3,3	2,6	4,355	3,4	2,625	3,525	2.65	4,6	3,455
R_i	-7112	-7216	-10853	-8526	-11170	-11230	-8413	-11436	-8664	-15220	-11367
Ранг R_i	1	2	6	4	7	8	3	10	5	11	9
$SNPV_i$	-3279	-3320	-8427	-4831	-13681	-9079	-4843	-9756	-5035	-10185	-9405
Ранг $SNPV_i$	1	2	6	3	11	7	4	9	5	10	8

З аналізу таблиці 1 слідує, що неврахування горизонту розрахунків $T_{ПР}$ в показнику R_i вважається особливо значним на ІП з відносно великим терміном реалізації τ_i. З таблиці випливає, що показник $SNPV_1$,як і R_1, має мінімальне значення.

Таким чином, в першу чергу повинен бути побудований напрямок ω_1. У досліджуваному прикладі реалізація будь-якого об’єкту впливає на параметри інвестування інших, передбачається багатоетапна процедура визначення оптимального порядку ранжирування ІП. При цьому на кожному з етапів визначається перший об’єкт інвестування, який вилучається з обліку об’єктів. Потім здійснюється корекція вихідних даних для об'єктів, які залишилися, і повторюються розрахунки $SNPV_i$. Якщо діяти таким чином далі, то отримаємо таку послідовність будівництва об’єктів: ω_1, ω_2, ω_4, ω_3, ω_5, ω_{11}, ω_{10}, ω_6, ω_7, ω_8, ω_9. Вона відрізняється від раціонального порядку будівництва, який визначений у вказаній роботі, місцем об’єкту ω_3.

Для ануїтету з ординарними і неординарними потоками визначені вирази для $SNPV_i$ при наявності миттєвого інвестування в обсязі K_{i0}, отримання прибутку раніше або пізніше закінчення будівництва об’єкту і випадку дискретного часу.

В роботі розглянуто розподіл можливого варіанту спеціального фонду фінансування інвестицій Укрзалізниці в обсязі $К_ф$, який формується за рахунок відрахувань від доходів окремих залізниць, виробничих об'єднань, підприємств тощо (табл. 2). У табл. 2 дані для терміну інвестування n_1 наведено у роках, інші дані – у тис. у.о. / квартал.

Встановлено, що оптимальна послідовність розподілення такого фонду передбачає: по-перше, визначення можливих об'єктів, які доцільно збудувати або реконструювати. Термін інвестування об'єктів не перевищує 3 років, тому в якості періоду при розрахунках показника $SNPV_i$ вибрано квартал. Горизонт розрахунків $n_2 = 15$ років, приваблива норма прибутку с урахуванням ризику та інфляції дорівнює r = 0,3. По-друге, по кожному об'єкту визначається $SNPV_i$. По-третє, з подальшого аналізу вилучаються ІП для яких $SNPV_i < 0$. І нарешті здійснюється ранжирування об'єктів по величині $SNPV_i$ (табл. 3).

Таблиця 2

Параметри мережних об'єктів та результати розрахунків

Об'єкт	Термін інвестування n_1	Разові інвестування Koi	Безперервні вкладення Kii	Розрахунковий доход Ci	Питома чиста поточна вартість SNPVi
1. Електродепо	1,5	5830	7830	5570	+1133
2. Довідна система зв'язку для автоматичного управління рухом	0,5	5500	6000	2600	+1308
3. Нова залізнична колія	1,0	6380	9380	5840	+2395
4. Електрифікація дільниці	2	5810	7810	7600	-2820
5 Розвиток вузла	1,5	6300	9300	5335	+116
6. Інші шляхи	1,25	4300	7300	5100	+1797
7. Інші шляхи з електрифікацією	3,0	4400	9400	7850	-4373
8. Програма підвищення безпеки руху	1,5	5840	8840	7500	+2554

З ІП, які залишилися, формується інвестиційна програма при виконанні наступних умов: $SNPV_i \geq SNPV_H$, $i = (1, N_0)$; $\sum_{i=0}^{N_0} K_i^D \leq K_ф$, де $K_ф$ – обсяг інвестиційного фонду; $SNPV_H$ – нормативне значення показника; N_0 – число ІП, які залишилися.

Таблиця 3

Раціональна послідовність реалізації інвестиційних проектів

Об'єкт	SNPV, тис. у.о./ квартал	Інвестиційні вкладення у часі, тис. у.о.							
		Періоди							Дисконтовані сумарні
		0	1	2	3	4	5	6	К
Програма підвищення безпеки руху	2554	5840	8840	8840	8840	8840	8840	8840	48121

Нова залізнична колія	2395	6380	9380	9380	9380	9380	-	-	38213
Інші шляхи	1797	4300	7300	7300	7300	7300	7300	-	35131
Довідна система зв'язку для автомат. управління рухом	1308	5500	6000	6000	-	-	-	-	16336
Електродепо	1133	5830	7830	7830	7830	7830	7830	7830	43280
Розвиток вузла	116	6300	9300	9300	9300	9300	9300	9300	50781
Разом		34150	48650	48650	42650	33270	33270	25970	231862

При неординарних потоках моменти інвестування і грошових надходжень чергуються. На залізничному транспорті це має місце, коли передбачається модернізація або капітально-відновлювальний ремонт об'єктів інвестування або при розширеному виробництві має місце збільшення в часі його обсягу (відповідних послуг) за рахунок нарощування потужностей. В роботі розглянуто 2 варіанта спорудження заводів залізобетонних конструкцій, які відрізняються термінами реконструкції. Використання $SNPV_i$ з урахуванням вартості модернізації дозволило визначити більш ефективний варіант.

Для кожного залізничного об'єкту існує лаг засвоєння. Він включає період від введення залізничного об'єкту в дію до моменту засвоєння 70% проектної потужності. Для лінійної моделі змінення грошових надходжень, а також інтенсивності поточного інвестування і експлуатаційних витрат отриманий відповідний вираз для визначення $SNPV_i$. Параметри лінійних залежностей визначаються з емпіричних даних за допомогою методу найменших квадратів, а при їх відсутності – на підставі банку даних про вартість раніше збудованих або запроектованих об'єктів – аналогів. Встановлено, що при відомому і незмінному обсязі інвестування найменш ефективним варіантом ІП є випадок миттєвого (разового) інвестування, а найбільш ефективним – варіант поточного інвестування із збільшенням інтенсивності інвестування до закінчення його терміну. Крім того, визначено, що скорочення терміну інвестування підвищує ефективність ІП лише тоді, коли при цьому лаг засвоєння проектної потужності об'єкту не зростає в часі.

Далі в розділі отримав подальший розвиток метод оцінки ставки прибутковості фінансового менеджменту (FMRR) на випадок ІП з поточним інвестуванням [9]. FMRR – коефіцієнт дисконтування, який зрівнює сумарну дисконтовану вартість витрат PV_i для і-го ІП і термінальну (нарощену на момент останнього базового періоду) вартість FV_i^*. Він знаходиться у вигляді $FMRR = \sqrt[n]{FV_i^* / PV_{PI}} - 1$. Новизна: використання у виразі для FV_i^* доданку у вигляді суми, яка враховує залишок засобів в j-му базовому періоді, які інвестор може розмістити в банку або на фондовому ринку. Наведено, що використання FMRR для альтернативних ІП з різною тривалістю, або з грошовими потоками, що відрізняються за величиною, або з неординарними потоками дозволяє уникнути спотворення істинного результату або його невизначеності, якщо в якості комплексного показника при оцінки ефективності таких ІП використовується сума рангів показників NPV; IRR (MIRR); DPP; PI. Критерій FMRR доцільно використовувати в комплексі з критерієм NPV, як

основний або додатковий при аналізі альтернативних ІП, оскільки він характеризує резерв безпеки з урахуванням зовнішнього середовища.

Запропоновано підхід до оцінювання ризику ІП [4]. Він ґрунтується на наступній диференціації ЖЦ ІП по 12 етапах. Вважаємо, що величина очікуваних втрат (інвестиційних, тимчасових, дохідних) пропорційна величині ризику відповідного етапу. Математична модель для оцінки ризику ІП передбачає забезпечення мінімуму цільової функції у вигляді лінійної комбінації відповідних безрозмірних критеріїв ризику: інвестиційного, тимчасового при реалізації, тимчасового при комерціалізації, прибуткового. Модель являє собою задачу лінійного програмування, методи рішення якої добре відомі. Для отримання розв'язання сформульованої задачі застосовується процедура Excel Пошук рішення. Порівняно з іншими методиками оцінювання ризику ІП запропонована методика враховує 12 етапів ЖЦ ІП, вона багатокритеріальна і дозволяє отримати оцінки кількісних характеристик у просторі та часі [4]. В роботі методика використана для оцінки ризиків ІП одного з підприємств.

На етапі реалізації ІП виникає завдання його моніторингу, який включає аудит ІП. Пропонується підхід до аудиту ІП з точки зору якості оцінки його ефективності на етапі реалізації [6]. Методика проведення аудиту базується на зіставленні запланованих та досягнутих показників ІП, а також виявленні причин відхилень досягнутих показників.

Третій розділ – «Методи підвищення ефективності інвестиційних рішень при організації фінансового забезпечення інвестицій на підприємствах залізничного транспорту» – присвячений вибору джерел кредитування інвестиційної діяльності підприємств залізничного транспорту.

Найпоширенішою формою зовнішнього позикового фінансування в Україні є інвестиційний банківський кредит (ІБК). Останнім часом з'явилось нове альтернативне джерело зовнішнього позикового фінансування: експортне проектне фінансування (ЕПФ). ЕПФ – специфічна операція, що передбачає інвестування вільних і залучених зарубіжними фінансовими установами країни-кредитора грошових ресурсів на придбання продукції у компанії-експортера з подальшою передачею їх українській компанії-імпортеру, при якій сума коштів, сплачених зарубіжним фінансовим установам за посередництво українського банку-агента компанії-експортеру, стає боргом української компанії-імпортера [8].

Задача мінімізації витрат при використанні джерел зовнішнього позикового проектного фінансування може бути вирішена, якщо відома вартість капіталу для даного і-го джерела $Ц_i = (P_{\Sigma i}/P_0)100\%$, де $P_{\Sigma i}$ – загальна сума коштів, яка сплачена за використання певного об'єму фінансових ресурсів P_0 з і-го джерела інвестування. Показник $Ц_i$ дозволяє проводити порівняльну оцінку витрат при використанні різних джерел однієї і тієї ж j-ої форми. В роботі розглянуто лише дві форми: ІБК, ЕПФ. Для порівняння витрат при використанні конкретних джерел проектного фінансування різних форм необхідно використовувати такий показник як внутрішня норма витрат (ВНВ) для і-го джерела j-ої форми r_{ij}, тобто вартість одиниці позиченого капіталу. Вона може бути знайдена в результаті рішення нелінійного рівняння $Ц(r_{ij}) = 100\%$. Модель загальної суми позичених коштів при ЕПФ є

$P_{\Sigma}^{ЕПФ} = \sum_{i=1}^{7} \gamma_i P_0 + P_8 + P_9$, де P_8,P_9 – дисконтовані на даний момент часу сума виплат за основну частину кредиту $(1-\gamma_{ab}^{ЕПФ})P_0$ та вартість виплат відсотків по кредиту у вигляді ануїтету постнумерандо відповідно. Модель відрізняється від існуючих наявністю першого доданку $\sum_{i=1}^{7}\gamma_i P_0$, який характеризує трансакційні (додаткові) витрати при запозиченні коштів ($\gamma_1 = \gamma_{ab}^{ЕПФ}$ – відносна вартість авансового платежу, γ_2 – відносна вартість митного збору та ін.).

Вартість одиниці капіталу при ЕПФ визначається, як рішення нелінійного рівняння $(1-T)\left(\sum_i \gamma_i^{ЕПФ} + \gamma_{ab}^{ЕПФ} + P_9/P_0\right) + P_8/P_0 = 1$, де T – ставка податку на прибуток. Його рішення проводилось з використанням програмного пакету MathCAD2000pro оператором root.

ЕПФ, яке пропонує банк-агент ВАТ «Кредитпромбанк», передбачає можливість отримання зовнішньо-торгівельного кредиту для закупки техніки з Німеччини. З використанням отриманого виразу для $Ц_i$, встановлено, що другий варіант ЕПФ дає економію коштів (2,6…3,4)% від суми кредиту.

В Україні ЕПФ займаються приблизно 30 банків-агентів. Їх кількість постійно зростає. Вибір банку-агенту з критерієм мінімуму вартості капіталу $Ц_{ЕПФ}$ найпростішим шляхом попарного порівняння для різних банків пов'язаний з громіздкими розрахунками. Тому розроблена економічна в обчислювальному сенсі методика експрес-аналізу з вибору джерела ЕПФ [10]. Для цього розраховані коефіцієнти еластичності, які характеризують чуттєвість вартості капіталу $Ц_{ЕПФ}$ до значень параметрів, від яких вона залежить: $\sum_i \gamma_i^{ЕПФ}$, $\gamma_{ЕПФ}$, $\gamma_{ав}^{ЕПФ}$, m_2. Варіаційний ряд з коефіцієнтів еластичності має вигляд $K_{m_2} < K_{\gamma_{ab}} < K_{\Sigma} < K_{\gamma_{ЕПФ}}$. Спочатку складаються списки можливих банків-агентів. Далі методика передбачає послідовний відбір банків-агентів, які забезпечують мінімальне значення вказаних коефіцієнтів, починаючи з K_{m2}. Обчислення значень ціни капіталу $Ц_{ЕПФ\ i}$, здійснюється з використанням табульованих значень функцій $P_8/\left(1-\gamma_{ав}^{ЕПФ}\right)P_0$ і $P_9/\left(1-\gamma_{ав}^{ЕПФ}\right)\gamma_{ЕПФ}P_0$.

При ІБК відсоткова ставка $\gamma_{ІБК}$ завжди більше відсоткової ставки $\gamma_{ЕПФ}$. Даний факт не дає підстав вважати ЕПФ для підприємства завжди більш переважним порівняно з ІБК. Причина: $\sum_i \gamma_i^{ЕПФ} > \sum_i \gamma_i^{ІБК}$ за рахунок, насамперед, різної вартості аудитів, комісійних за страхування; виставлення гарантій, які здійснюються українськими та зарубіжними спеціалізованими компаніями. Встановлено що, коли при імпорті устаткування з відповідної країни-кредитора різниця додаткових витрат $\Delta_{(2)}$>2,4%, то при середньотерміновому кредитуванні (n = 2) ЕПФ виявляється більш витратним ніж ІБК за рахунок власних ресурсів АКБ «Надра». При довготерміновому кредитуванні (n=5) допустима межа збільшується до приблизно $\Delta_{(5)}$ > 5,2%. Вказані чинники, які перешкоджають широкому розповсюдженню ЕПФ в Україні.

ВИСНОВКИ

В дисертації було сформульовано і вирішено актуальне наукове завдання удосконалення методів оцінки ефективності прийняття інвестиційних рішень на підприємствах залізничного транспорту. Узагальнення отриманих результатів дослідження дало змогу сформулювати наступні висновки.

1. В умовах невизначеності інвестиційної діяльності підприємства для етапу скринінгових управлінських рішень замість точки беззбитковості доцільно здійснювати аналіз, який враховує наявність чотирикутника беззбитковості.

2. На етапі преферентивних рішень для оцінки загальної економічної ефективності ІП різної тривалості замість чистої поточної вартості доцільно використовувати питому чисту поточну вартість. Отримані аналітичні вирази для цього показника при ординарних і неординарних грошових потоках типу ануїтету, лінійної моделі зміни грошових надходжень, інвестиційних і експлуатаційних витрат. На відміну від відомого показника річної чистої поточної вартості отриманий показник враховує тривалість ІП, можливість шагу інвестування менше року. При відомому незмінному обсязі інвестування найменш ефективний варіант ІП має миттєве (одноразове) інвестування, найбільш ефективним є ІП з поточним інвестуванням, коли інтенсивність інвестування збільшується до закінчення його терміну. Скорочення терміну інвестування підвищує ефективність ІП лише тоді, коли при цьому лаг засвоєння проектній потужності об'єкту не зростає в часі.

3. Методику оцінки економічної ефективності альтернативних ІП для преферентивних управлінських рішень доцільно удосконалити за рахунок використання ставки прибутковості фінансового менеджменту. В роботі розроблений метод оцінки ставки дохідності фінансового менеджменту для ІП з поточним інвестуванням.

4. При оцінюванні ризику ІП доцільно використовувати методику, яка враховує 12 етапів його ЖЦ, є багатокритеріальною і дозволяє отримати оцінки кількісних характеристик у просторі та часі.

5. На етапі реалізації аудит ІП доцільно удосконалити у напрямку аналізу 7 основних показників ефективності ІП і виявлення причин їх відхилень від очікуваних.

6. Проаналізовані та визначені схеми, обов'язкові умови і особливості, які характерні для нової форми кредитування інвестиційної діяльності підприємств у вигляді ЕПФ. Отримані аналітичні вирази для оцінки ціни вартості одиниці капіталу при ЕПФ та ІБК. Здійснено порівняння вартості ресурсів при ЕПФ і ІБК. Для потреб практики розроблена методика експрес-аналізу при виборі джерела ЕПФ за критерієм мінімуму фінансових витрат. Розглянути особливості розрахунків $SNPV_i$ при використанні власних і запозичених коштів, що дозволяє оцінити їх економію.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових виданнях:

1. Мінка В.Ф. Джерела інвестиційних ресурсів в умовах формування ринкової економіки / В.Ф. Мінка // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2002. – № 564.– С. 170 – 175.

2. Мінка В.Ф. Сучасне визначення соціально-економічного змісту категорії «інвестиції» / В.Ф. Мінка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2003. – №2. – С. 19 – 22.

3. Минка В.Ф. Состояние и перспективы развития рынка корпоративних облигаций в Украине / В.Ф. Минка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2004. – № 5 – 6. – С. 260–265.

4. Минка В.Ф. Дифференцированная оценка риска инвестиционного проекта / В.Ф. Минка // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. – 2004. – № 630. – С. 120 – 124.

5. Мінка В.Ф. Узагальнення аналізу беззбитковості інвестиційного проекту / В.Ф. Мінка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2005. – № 9 – 10. – С. 245 – 251.

6. Мінка В.Ф. Вдосконалення методики аудиту інвестиційного проекту / В.Ф. Мінка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2005. – № 12. – С. 200 – 205.

7. Мінка В.Ф. Табличний аналіз методик оцінювання ефективності інвестиційних проектів / В.Ф. Мінка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2006. – № 13. – С. 241 – 250.

8. Минка В.Ф. Анализ экспортного финансирования инвестиционных проектов / В.Ф. Минка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2006. – № 15–16. – С. 203 – 209.

9. Мінка В.Ф. Метод оцінки ставки прибутковості фінансового менеджменту при довільних інвестиційних потоках / В.Ф. Мінка // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2007. – № 17. - С. 136-142.

10. Мінка В.Ф. Методика вибору джерел експортного проектного фінансування / Вікторія Мінка, Вера Любченко // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. - 2007. - № 19-20. - С.67-71.

11. Мінка В.Ф. Оцінка ефективності інвестиційних проектів різної тривалості / Вікторія Мінка, Наталія Чебанова // Вісник економіки транспорту і промисловості. УкрДАЗТ. – 2008**. –** № 24.– С. 64-69.

Тези доповідей:

12. Мінка В.Ф. Необхідність формування системи оподаткування інвестиційної діяльності / В.Ф. Мінка // Матеріали науково-практичної конференції з питань інноваційної діяльності 12.04.2002 – Х.: Харківський інститут управління, вчені записки (науковий журнал), вип. №10. – С. 166-170.

13. Мінка В.Ф. Проблеми ефективного використання внутрішніх джерел інвестування підприємств / В.Ф.Мінка // Матеріали доповідей, тиждень економіки, Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Фінансово-кредитна система України: проблеми та шляхи їх вирішення» Дніпропетровськ: ДНУ. 2003. – С. 35-36.

14. Минка В.Ф. Оценка стоимости альтернативных источников заемного проектного финансирования предприятий Украины / В.Ф. Мінка // Матеріали доповідей, ДНУ, Дніпропетровськ, 23.03.2004, Друга Всеукраїнська науково-практична конференція «Економіка підприємства: проблеми теорії та практики», С. 78-79.

15. Мінка В.Ф. Проблеми інвестування на залізничному транспорті / В.Ф. Мінка, Н.В.Чебанова // Материалы Третьей Международной научно-практической конференции «Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте» 23-27 июня 2008 года г. Судак, ЭКУЖТ 2008, С. 170-172.

АНОТАЦІЯ

Мінка В.Ф. Удосконалення методів оцінки ефективності прийняття інвестиційних рішень на підприємствах залізничного транспорту. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Українська державна академія залізничного транспорту, Харків, 2009.

Дисертація присвячена теоретичному обґрунтуванню і удосконаленню методів , які забезпечують підвищення ефективності прийняття інвестиційних рішень підприємствами залізничного транспорту в сучасних економічних умовах.

Базовим є комплексний підхід до рішення завдання. Тому розглянути послідовні етапи обох складових процесу прийняття інвестиційних рішень. Запропоновано на етапі скринінгових рішень здійснювати аналіз, який враховує наявність чотирикутника беззбитковості. Обґрунтовано застосування на етапі преферентивних рішень для оцінки загальної економічної ефективності інвестиційних проектів різної тривалості питомої чистої поточної вартості. Удосконалені методики оцінки економічної ефективності альтернативних ІП для преферентивних управлінських рішень за рахунок використання ставки прибутковості фінансового менеджменту при довільних інвестиційних потоках, оцінки ризику і аудиту інвестиційного проекту. Отримані вирази для оцінки вартості одиниці капіталу при кредитуванні з урахуванням трансакційних втрат. Здійснено порівняння вартості ресурсів з різних джерел. Розглянуті особливості розрахунків питомої чистої поточної вартості при використанні власних і запозичених коштів, що дозволяє оцінити їх економію.

Ключові слова: інвестиції, ефективність інвестицій, невизначеність, ризик, ануїтет, потік постнумерандо, скринінгові та преферентивні рішення.

АННОТАЦИЯ

Минка В.Ф. Усовершенствование методов оценки эффективности принятия инвестиционных решений на предприятиях железнодорожного транспорта. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 - экономика и управление предприятиями (за видами

экономической деятельности). Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Харьков, 2009.

Диссертация посвящена теоретическому обоснованию и усовершенствованию методов, которые обеспечивают повышение эффективности принятия инвестиционных решений предприятиями железнодорожного транспорта в современных экономических условиях.

Сформулированы общие принципы принятия инвестиционных решений. Как объект управления реальные инвестиции отличаются особенностями, которые определяют характер процесса управления ресурсами, которые вкладываются. Процесс принятия решения на инвестирование объединяет два взаимосвязанных направления: инвестиционная политика и управление источниками средств. Развитие предприятий железнодорожного транспорта, повышение их экономического потенциала и достижение высокого уровня конкурентноспособности в значительной мере определяется эффективностью реализованных инвестиционных проектов.

Принятие инвестиционных решений должно осуществляться на основе важных методологических и методических принципов, к которым относятся: анализ инвестиционного проекта на протяжении всего жизненного цикла; моделирование денежных потоков; условия сравнения разных инвестиционных проектов должны быть сопоставимы; учет фактора времени; учет неопределенности и рисков при оценке инвестиционных проектов

Базовым является комплексный системный подход к решению задачи. Поэтому рассмотрены последовательные этапы обоих составляющих процесса принятия инвестиционных решений. Предложено на этапе скрининговых решений осуществлять в условиях неопределенности анализ, учитывающий наличие четырехугольника безубыточности, а также усовершенствовать систему внутренних стандартов решений за счет введения показателя в виде точки безразличия, определяемой отношением прироста фиксированных затрат к величине уменьшения удельных затрат на производство продукции, услуг и т.д.

Обосновано применение на этапе преферентивних решений для оценки общей экономической эффективности инвестиционных проектов разной продолжительности удельной чистой текущей стоимости. Получены выражения для этого показателя при ординарных и неординарных потоках, линейной модели изменения интенсивности денежных поступлений, инвестиционных и эксплуатационных затрат. Данный показатель учитывает не только конечную длительность инвестиционного проекта, но и дает возможность использования шага базового периода (шага) при расчетах меньше года. Установлено, что наименьший показатель эффективности имеют проекты с одноразовыми инвестициями, наибольшие при том же потребном объеме инвестирования – проекты, у которых непрерывное инвестирование растет к концу его срока окончания. Показано, что сокращение срока инвестирования повышает экономическую эффективность проекта только в том случае, если лаг освоения проектной мощности объекта не увеличивается во времени.

Усовершенствованы методики оценки экономической эффективности альтернативных инвестиционных проектов для преферентивних решений за счет

использования ставки доходности финансового менеджмента. Когда проекты имеют разную длительность, различаются по величине денежных потоков или эти потоки неординарны, возникают противоречия между показателями чистой текущей стоимости и внутренней нормы прибыли. Эти противоречия при использовании суммы рангов нескольких частных показателей в качестве комплексной оценки эффективности альтернативных проектов может исказить истинный результат или привести к неопределенности в виде равенства сумм рангов. Показана целесообразность использования в этом случае в качестве дополнительного показателя ставки доходности финансового менеджмента. В роботе получено выражение для данного показателя в случае денежных потоков произвольного типа. Усовершенствована методика оценки риска инвестиционного проекта. В сравнении с другими, предложенная методика учитывает 12 этапов жизненного цикла инвестиционного проекта: маркетинговые и научные исследования; формироавние идей; разработка концепции продукции (товара) и ее проверка; разработка стратегии маркетинга; анализ возможностей производства и сбыта; разработка продукции; испытания в рыночных условиях; внедрение; рост; зрелость; спад. Методика оценки риска инвестиционного проекта позволяет получить оценки количественных характеристик во времени и пространстве. На этапе реализации инвестиционного проекта возникает необходимость его мониторинга, поэтому в работе предлагается подход к аудиту инвестиционного проекта с точки зрения качества оценки его эффективности на этапе реализации. Целью аудита является выявление влияния на изменение показателей различных факторов. В случае отсутствия или невозможности получения необходимой информации используются экспертные оценки. Если отсутствуют фактические показатели, предлагается разработать и проанализировать возможные сценарии реализации инвестиционного проекта, используя предыдущий опыт.

Получены выражения для оценки стоимости единицы капитала при кредитовании с учетом трансакционных издержек. Проведено сравнение стоимости ресурсов от разных источников: банковский кредит и экспортное проектное финансирование. Рассмотрены особенности расчетов удельной чистой текущей стоимости при использовании собственных и заемных средств, что позволяет оценить их экономию.

Ключевые слова: инвестиции, эффективность инвестиций, неопределенность, риск, аннуитет, поток постнумерандо, скрининговые и преферентивные решения.

THE SUMMARY

Minka V.F. Improving the estimation techniques of investment decision making efficiency at railway transport enterprises. – Manuscript.

Dissertation towards a scientific degree of candidate of economic science in specialty 08.00.04 – enterprise economy and management (according to economical activities). Ukrainian State Academy of Railway Transport. Kharkiv, 2009.

The dissertation is devoted to theoretical substantiation and development of techniques providing investment decision making efficiency gain in modern economical conditions. The base of research is complex systematic approach to the task solving. Sequential stages of both the investment decision making process components (that are (i) financial security of investment decision and (ii) investment project (IP) efficiency estimation) are considered.

It is proposed to make screening decisions analysis taking in account the presence of breakeven quadrangle due to uncertainty. The use of the specific net present value (SNPV) index as an estimate of total efficiency of IPs with different duration at preferencial decisions stage is well-grounded. The IP efficiency estimation techniques for preferencial decisions are improved with the use of the financial management rate of return (FMRR) indices with arbitrary investment flows as well as estimates of IP risk and auditing. The equations for an estimate of crediting capital unit value are derived with consideration of transaction costs. The comparison of resource value from different sources is carried out. The peculiarities of the SNPV calculations in case of the use of own and/or loan funds are investigated, that allows to estimate an economy of the funds.

Key words: investments, investments efficiency, uncertainty, risk, annuity, postnumerando flow, screening and preferencial decisions.

УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Мінка Вікторія Феліксівна

УДК 658.152:656.2

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків – 2009

Дисертацією є рукопис
Робота виконана в Українській державній академії залізничного транспорту, Міністерство транспорту та зв'язку України

Науковий керівник: кандидат економічних наук, професор **Чебанова Наталія Володимирівна,** Українська державна академія залізничного транспорту, завідувач кафедри обліку та аудиту.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор **Соболєв Володимир Михайлович,** Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна, завідувач кафедри статистики, обліку та аудиту;

кандидат економічних наук, доцент **Гненний Микола Васильович,** Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна, завідувач кафедри економіки та менеджменту.

Захист відбудеться «03» квітня 2009 року о 15-30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.820.05 Української державної академії залізничного транспорту, за адресою: 61050, м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7, ауд. 3.501.

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці Української державної академії залізничного транспорту, за адресою: 61050, м. Харків, майдан Фейєрбаха, 7.

Автореферат розісланий «02» березня 2009 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради І.В.Чорнобровка

Мінка Вікторія Феліксівна

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Надруковано згідно з оригіналом автора

Відповідальний за випуск Каличева Н.Є.

Підписано до друку
Формат паперу 60*84 1/16. Папір для розмножувальних апаратів.
Друк офсетний. Умовн.-друк. Арк.. 0,9
Замовлення № Тираж 100. Безкоштовно.

Видання УкрДАЗТу. Свідоцтво ДК №2874 від 12.06.2007 р.
61050, м. Харків – 50, пл.. Фейєрбаха, 7
Друкарня УкрДАЗТу, 61050, м. Харків – 50, Фейєрбаха, 7