

В. К. Мироненко

І. В. Миронюк

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ

Наведено методику оцінки економічної ефективності впровадження інвестиційних проектів на залізничному транспорті України шляхом розрахунку середньозваженого рейтингового бала кожного з проектів, що розглядаються, на основі порівнянь та співставлень основних аспектів і критеріїв, що впливають на розвиток галузі, як в цілому, так і на окремі її напрями.

Представлено методику оценки экономической эффективности внедрения инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте Украины путем расчета средневзвешенного рейтингового балла каждого из рассматриваемых проектов на основе сравнений и сопоставлений основных аспектов и критериев, влияющих на развитие отрасли, как в целом, так и на отдельные ее направления.

Assessment methodology for economic efficiency of investment projects in the railway transport of Ukraine. The methodology is based on calculating the weighted average rating score each of the projects on the basis of comparing and contrasting the main aspects and criteria affecting the development of the industry as a whole, and in some of its parts.

Ключові слова: інвестиційні проекти, експертна оцінка, рейтинговий бал, пріоритетність проектів.

З метою вдосконалення роботи з планування обсягів капітальних інвестицій для забезпечення суспільства в пасажирських та вантажних перевезеннях, підвищення швидкості та безпеки руху поїздів, посилення контролю за ефективністю та цільовим використанням коштів виникла нагальна потреба у чітко регламентованій методиці визначення пріоритетних напрямків фінансування транспортної галузі, зокрема залізничного транспорту. Метою розробки такої методики було формування єдиних підходів при визначенні пріоритетності та ефективності інвестиційних проектів, що пропонуються для реалізації залізницями, підприємствами, установами та організаціями, які належать до сфери управління Укрзалізниці.

Основними напрямками капітальних інвестицій було визначено: капітальне будівництво (об'єкти виробничого та невиробничого призначення); придбання рухо-

© *Мироненко В. К., Миронюк І. В., 2014*

мого складу; модернізація основних засобів (рухомого складу; об'єктів інфраструктури); придбання обладнання, машин, механізмів; придбання необоротних матеріальних активів; придбання нематеріальних активів. Інвестиційні проекти одного напрямку було розподілено: на стратегічні, проекти підтримки, проекти економічної ефективності, забезпечення заходів безпеки руху, охорони праці та охорони навколишнього середовища, соціального призначення та ті, що здійснюються відповідно до вимог закону, рішень вищестоящих органів управління (інвестиції вимушеного характеру). Було запропоновано, що ініціатори реалізації інвестиційних проектів щороку у встановлений термін подають разом із супровідним листом заповнені належним чином інвестиційні пропозиції до Інвестиційного комітету Укрзалізниці для визначення переліку найважливіших інвестиційних проектів.

З метою розгляду та оцінки ефективності інвестиційних пропозицій головою інвестиційного комітету або за його дорученням заступником голови інвестиційного комітету формуються тимчасові робочі групи (експертні комісії).

Експертна комісія створюється у складі голови секретаріату інвестиційного комітету (голова експертної комісії) та необхідної кількості експертів від головних управлінь, управлінь Укрзалізниці, які відповідають за об'єктивне врахування специфіки об'єктів інвестування.

До завдань експертної комісії належить:

- 1) визначення відносної вагомості критеріїв оцінки інвестиційних проектів;
- 2) визначення балів відповідності кожного з інвестиційних проектів кожному з критеріїв та визначення сумарного балу (сумарної рейтингової оцінки) інвестиційного проекту.

Експертна комісія застосовує однаковий підхід до оцінки інвестиційних проектів, які належать до одного напрямку та категорії капітальних інвестицій.

Кожний інвестиційний проект, який відповідно зареєстровано і належить до одного напрямку та категорії капітальних вкладень розглядається та оцінюється із врахуванням класифікації та основних критеріїв.

Підготовку таблиць для експертів, таблиць ключів та інших матеріалів, необхідних для ефективної роботи експертних комісій, здійснює секретаріат інвестиційного комітету.

За результатами розгляду таблиць для експертів (анкет) визначають значення оцінки кожного критерію. Відповідно до вагомості відповідного критерію визначають сумарну рейтингову оцінку інвестиційного проекту.

Заповнену анкету експерта можна інтерпретувати у формі табл. 1.

Таблиця 1. Кількісна оцінка аспектів та критеріїв інвестиційних проектів

Аспекти	Безпеки, $j = 1$	Соціальні, $j = 2$	Економічні, $j = 3$	Примітка
Оцінка аспекту	A_1	A_2	A_3	$A_j = [0:1]$
Критерії	$i = 1$	B_{11}	B_{12}	Кількісна оцінка критеріїв
	$i = 2$	B_{21}	B_{22}	
	$i = 3$	B_{31}	B_{32}	

Сумарна рейтингова оцінка інвестиційного проекту розраховується в наведеній нижче послідовності.

1. Визначається вага j -го аспекту (групи критеріїв):

$$W_j^A = \frac{A_j}{\sum_{j=1}^m A_j} \cdot 100, \quad (1)$$

де A_j – кількісна оцінка впливу проекту на кожен з аспектів незалежно від інших;

j – порядковий номер аспекту ($j = 1$ – критерії безпеки; $j = 2$ – соціальні критерії; $j = 3$ – економічні критерії);

m – загальна кількість аспектів ($m = 3$).

2. Визначається вагомність j -го аспекту з урахуванням цін критеріїв усіх трьох аспектів (при чому від'ємні величини беруться по модулю):

$$W_j^B = \frac{\sum_{i=1}^n |B_{ij}|}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m |B_{ij}|} \cdot 100, \quad (2)$$

де B_{ij} – кількісна оцінка впливу проекту на кожен з критеріїв усіх трьох аспектів;

i – порядковий номер критерію в аспекті ($i = 1, 2, 3$);

n – загальна кількість критеріїв оцінки одного аспекту ($n = 3$).

3. Визначається узгоджена середня вагомність j -го аспекту:

$$\bar{W}_j = \frac{W_j^A + W_j^B}{2} \quad (3)$$

4. Визначається загальний бал j -го аспекту із врахуванням кількісних оцінок кожного критерію зважаючи на знаки «мінус» (тобто від'ємні величини беруться без застосування модуля):

$$B_j = \bar{W}_j \cdot \sum_{i=1}^n B_{ij} \quad (4)$$

5. Визначається загальний середній бал (рейтингова оцінка) інвестиційного проекту:

$$R = \frac{1}{m} \cdot \sum_{j=1}^m B_j, \quad R = [-100; 100]. \quad (5)$$

Весь вищенаведений порядок розрахунку загальної рейтингової оцінки інвестиційного проекту можна представити у вигляді алгоритмічної таблиці.

Таблиця 2. Визначення загального середнього рейтингового бала інвестиційного проекту

Аспекти	$j = 1$	$j = 2$	$j = 3$	Примітка
Оцінка аспекту	A_1	A_2	A_3	$A_j = [0; 1]$
Вагомість j -го аспекту	W_1^A	W_2^A	W_3^A	$\sum W_j^A = 100$
Критерії	$i = 1$	B_{11}	B_{12}	Кількісна оцінка критеріїв
	$i = 2$	B_{21}	B_{22}	
	$i = 3$	B_{31}	B_{32}	
Вагомість j -го аспекту по критеріям	W_1^B	W_2^B	W_3^B	$\sum W_j^B = 100$
Узгоджена середня вагомість	$\bar{W}_1 = \frac{W_1^A + W_1^B}{2}$	$\bar{W}_2 = \frac{W_2^A + W_2^B}{2}$	$\bar{W}_3 = \frac{W_3^A + W_3^B}{2}$	$\sum W_j = 100$
Визначення рейтингової оцінки проекту	$B_1 = \bar{W}_1 \cdot \sum_{i=1}^n B_{i1}$	$B_2 = \bar{W}_2 \cdot \sum_{i=1}^n B_{i2}$	$B_3 = \bar{W}_3 \cdot \sum_{i=1}^n B_{i3}$	$R = \frac{1}{m} \cdot \sum_{j=1}^m B_j$

Відносна вагомість критеріїв оцінки інвестиційних проектів визначається експертною комісією залежно від специфіки об'єктів інвестування. Перелік та зміст критеріїв можуть змінюватися залежно від специфіки інвестиційного проекту, при цьому порядок їх визначення та застосування не змінюється. Обов'язковою є умова, що сума відносної вагомості аспектів, незалежно від їхньої кількості m , повинна бути 100 балів:

$$\sum W_j^A = 100; \quad \sum W_j^B = 100.$$

Відносну вагомість i -го критерію експерти – члени експертної комісії визначають незалежно один від одного. Голова експертної комісії має два голоси при прийнятті рішень експертної комісії ($\Gamma=2$) інші експерти – члени експертної комісії – по одному голосу ($E_1 = E_2 = \dots = E_m = 1$). Після чого, з урахуванням кількості голів голови і членів ЕК, визначається середньозважена рейтингова оцінка інвестпроекту:

$$\bar{R} = \frac{R_\Gamma \cdot \Gamma + R_1 \cdot E_1 + R_2 \cdot E_2 + \dots + R_m \cdot E_m}{\Gamma + E_1 + E_2 + \dots + E_m} \quad (6)$$

На підставі порівняння сумарних рейтингових оцінок визначають пріоритетність інвестиційних проектів та складається перелік найважливіших інвестиційних проектів, причому більша сумарна рейтингова оцінка відповідає більшому пріоритету інвестиційного проекту.

Перелік найважливіших інвестиційних проектів є основою для визначення пріоритетності інвестиційних проектів при формуванні річного плану капітальних інвестицій Укрзалізниці. Проект, який має найбільшу сумарну рейтингову оцінку, може претендувати на першочергове виділення коштів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України від 18.09.1991 №1560 «Про інвестиційну діяльність».
2. Постанова КМУ від 09.06.2011 №701 «Про затвердження Порядку проведення державної експертизи інвестиційних програм (проектів)».
3. Постанова КМУ від 13.09.2010 №860 «Порядок відбору інвестиційних проектів, для реалізації яких у реальному секторі економіки надається державна підтримка».
4. Постанова КМУ від 27.12.2001 №1764 «Про затвердження Порядку державного фінансування капітального будівництва».
5. Постанова КМУ від 08.09.97 №995 «Про порядок затвердження титулів будов (об'єктів), будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних коштів або коштів підприємств державної власності».
6. Постанова КМУ від 11.05.2011 №560 «Про затвердження порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, та визнання такими, що втратили чинність деяких постанов Кабінету Міністрів України».
7. Наказ Міністерства економіки України від 22.06.2010 №714 «Про затвердження Форми проектної пропозиції, Інструкції щодо заповнення Форми проектної пропозиції, Форми Бізнес-план інвестиційного проекту та Порядку проведення експертної оцінки проектної пропозиції».
8. Наказ Мінінфраструктури України від 01.08.2011 №249 «Про затвердження Концепції оцінки транспортних інфраструктурних проектів для складання списку найважливіших інфраструктурних проектів».
9. Наказ Мінінфраструктури України від 08.08.2011 №271 „Про затвердження Методики оцінки транспортних інфраструктурних проектів для складання списку найважливіших інфраструктурних проектів».
10. Наказ Укрзалізниці від 12.03.2010 №175 «Про утворення постійно діючого Інвестиційного комітету Укрзалізниці».
11. Наказ Укрзалізниці від 16.03.2010 №188-Ц «Про затвердження Положення про порядок формування планів капітальних інвестицій залізниць та підприємств залізничного транспорту, які входять до сфери управління Укрзалізниці».