

вибудована система державних дотацій та фіскальних преференцій, ефективно залучення інвестицій шляхом створення державно-приватних партнерств покликані забезпечити умови для стрімкого та гармонійного розвитку галузевих та регіональних суспільних систем.

### Список використаних джерел:

1. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України : Закон України №212-19 від 02.03.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/212-19>
2. Реформа міжбюджетних відносин дозволить збільшити доходи місцевих бюджетів у кілька разів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=247843254&cat\\_id=24](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=247843254&cat_id=24)
3. Продати не можна залишити: що робити зі стратегічними держактивами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2017/09/6/628742>

УДК 330.322.5

## ЧИСТА ВАРТІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ ВИГІД ТА ВИТРАТ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

*У. Я. Витвицька*

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
E-mail: igorandriyolegroman@gmail.com*

Розвиток методичних підходів до оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних проектів є важливим завданням інвестиційного аналізу, вирішення якого дасть змогу забезпечити більш коректне врахування фактора часу та максимальне врахування можливих економічних вигід та витрат, що супроводжують інноваційно-інвестиційну діяльність.

У якості критерію оцінювання ефективності інноваційно-інвестиційних проектів пропонуємо використовувати чисту вартість економічних вигід та витрат, представлену моделлю [1, с. 92-98]:

$$NVBC = \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{t_i=t_{n_i}}^{PP} \frac{(NP_{t_i} + A_{t_i} + E_{t_i})}{(1+r)^{t_{PPi}}} + \sum_{i=1}^n \sum_{t_i=PP+1}^{T_{e_i}} \frac{(NP_{t_i} + NP_{H_{t_i}} (1+r_{\delta})^{T_{e_i}-t_{e_i}} + A_{t_i} + E_{t_i})}{(1+r_n)^{t_{e_i}}} \right] k_n k_H - \left[ \sum_{t_{\delta}=0}^{T_{\delta}} I_{t_{\delta}} (1+r_{\delta})^{T_{\delta}-t_{\delta}} + \sum_{t_i=t_{n_i}}^{T_e} \frac{I_{t_e}}{(1+r_{\delta})^{t_e}} \right], \quad (1)$$

де  $NVBC$  – чиста вартість економічних вигід та витрат від реалізації інвестиційного проекту за період його життєвого циклу;

$NP_{t_i}$  – чистий прибуток для  $i$ -го бізнес-процесу (виду господарської діяльності) внаслідок реалізації інноваційно-інвестиційного проекту за період  $t_i$ ;

$NPp_{t_i}$  – чистий розподілений прибуток для  $i$ -го бізнес-процесу (виду господарської діяльності) внаслідок реалізації інноваційно-інвестиційного проекту за період  $t_i$ ;

$NPn_{t_i}$  – чистий нерозподілений прибуток для  $i$ -го бізнес-процесу (виду господарської діяльності) внаслідок реалізації інноваційно-інвестиційного проекту за період  $t_i$ ;

$A_{t_i}$  – амортизаційні відрахування у процесі функціонування  $i$ -го бізнес-процесу за період  $t_i$ ;

$E_{t_i}$  – величина  $i$ -го виду економічної вигоди, що виникає у різних сферах господарської діяльності підприємств внаслідок реалізації інноваційно-інвестиційного проекту (наприклад, збільшення обсягів виробництва, зменшення потреби у оборотних засобах, прискорення реалізації продукції (робіт, послуг), удосконалення системи розрахунків, скорочення чисельності працюючих, зменшення норм витрат матеріальних ресурсів, скорочення потреби у допоміжному обладнанні тощо), які були до і матимуть місце після реалізації проекту в кінці періоду  $t_i$ . При визначенні величини можливих видів економічних вигід, які виникають у суб'єктів господарювання, доцільно скористатись методичними підходами до розрахунків ефективності заходів технічного, технологічного, організаційного характеру, описаними у науковій монографії О. Мендрула та В. Ларцева [2, с. 145-149];

$I_{t_0}$  – інвестиційні витрати інноваційно-інвестиційного проекту у період будівництва в  $t$ -му році;

$I_{t_e}$  – інвестиційні витрати інноваційно-інвестиційного проекту у період експлуатації в  $t$ -му році;

$k_n$ ,  $k_n$  – відповідно підвищувальний або понижувальний коригувальні коефіцієнти екстернальних результатів, що можуть виникати у третіх осіб, які не є безпосередніми учасниками інноваційно-інвестиційних проектів, внаслідок зменшення або росту деструктивних впливів на довкілля, поліпшення чи погіршення соціальних умов і т. п. Ці коефіцієнти можуть бути визначені за даними, наведеними у роботі [3, с. 95-97];

$r_0$  – базова норма доходу, яка визначається як середня норма доходу по валютних депозитних вкладах у системних банках України на момент оцінювання;

$r_n$  – ставка дисконту, що враховує виключно ризики інвестування у даний проект, підприємство чи галузь;

$r$  – повна ставка дисконту, яка враховує ризики інвестування у даний проект та ризики замороження інвестиційних ресурсів унаслідок можливості альтернативного вкладення капіталу ( $r = r_0 + r_n$ );

$n$  – кількість бізнес-процесів та видів економічних вигід, які виникають у різних сферах господарської діяльності підприємств внаслідок реалізації інноваційно-інвестиційних проектів;

$t_0$  – поточний рік здійснення інвестиційних витрат (будівництва);

$t_{n_i}$  – рік початку одержання грошових потоків та економічних вигод  $i$ -го бізнес-процесу;

$t_{pp_i}$  – поточний рік одержання грошових потоків та економічних вигод у період окупності  $i$ -го бізнес-процесу, який змінюється в межах  $t_i = t_{n_i} = 1, 2, \dots, PP$ ;

$t_{e_i}$  – поточний рік одержання грошових потоків та економічних вигод  $i$ -го бізнес-процесу в постокупний період, який змінюється в межах  $t_i = PP+1, 2, 3, \dots, Te_i$ ;

$T_0$  – кількість періодів, протягом яких буде здійснюватися вкладення інвестицій до початку введення об'єкта в експлуатацію;

$PP$  – період окупності інвестиційного проекту, в роках;

$Te_i$  – рік закінчення отримання корисних результатів від  $i$ -го бізнес-процесу.

При виборі кращого із множини можливих інноваційно-інвестиційних проектів слід обирати той, реалізація якого забезпечуватиме максимальне значення чистої вартості економічних вигід та витрат  $NVBC$ .

Особливості здійснення інвестиційних витрат, формування грошових потоків, врахування фактора часу та їх обчислення висвітлено у праці [1, с. 92-98].

Отже, запропонована модель оцінювання ефективності інвестицій на основі чистої вартості економічних вигід та витрат поєднує у собі елементи методу окупності та методів диференційованого врахування впливу фактора часу на різних етапах життєвого циклу інноваційно-інвестиційних проектів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на удосконалення методичних підходів до визначення та обґрунтування численних параметрів, які входять у запропоновану модель.

### Список використаних джерел:

1. Витвицька У. Я. Розвиток методологічних засад оцінювання ефективності інвестицій / У. Я. Витвицька // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2016. – Том 26. – № 1. – С.92-98. – ISSN 1993-0259.

2. Мендрул А. Г. Оценка стоимости нематериальных активов / А. Г. Мендрул, В. С. Ларцев. – К: ООО «Полиграф-Информ», 2004. – 264 с.

3. Мельник Л. Г. Врахування екстернальних ефектів в управлінні розвитком продуктивних сил України. / Л. Г. Мельник, І. Б. Дегтярова // Розвиток продуктивних сил України: від В. І. Вернадського до сьогодення: матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 20 березня 2009 р.). – У трьох частинах / РВПС України. – К.: РВПС України НАН України, 2009. – Ч. 1. – С. 95 – 97.