

## **INTERNATIONAL INVESTMENT ACTIVITY IN FACTOR INCREASE COMPETITIVENESS OF METALLURGICAL COMPANIES**

*The international investment as a factor in increasing the competitiveness of domestic enterprises. Summarizes the level of investment attractiveness of ukrainian metallurgy.*

**Keywords:** competition, innovation, innovation strategy, competitive strategy, competitive advantages, competitiveness, modernization projects, modernization.

---

**Чуняк О.В.**

*студентка ФММ НТУУ «КПІ»*

**Заборовець О.П.**

*ст. викладач НТУУ «КПІ»*

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ РЕАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

*В даній статті розглядається важливість залучення інвестицій в об'єкти реального інвестування, яке здійснюється на основі розробки інвестиційного проекту. Інвестор, приймаючи рішення про вкладання своїх коштів, обирає найпривабливіший проект серед альтернативних, тому проведення оцінки та обґрунтування доцільності інвестиційного проекту є найважливішим етапом інвестиційної діяльності. Оцінка проектів здійснюється на основі розрахунку показників економічної ефективності інвестицій. Крім того, при прийнятті проектного рішення має бути врахований вплив невизначеності та ризику.*

**Вступ.** В сучасних умовах розвитку України важливим є залучення інвестиційних коштів у вигляді матеріальних, фінансових, людських, інформаційних та інших ресурсів з метою підвищення конкурентоздатності вітчизняних секторів економіки, розвитку національного господарства в цілому. Крім того, сьогодні постає гостра потреба у модернізації, заміні фізично та морально застарілого обладнання в різних галузях економіки. Все це вимагає значних фінансових ресурсів, які можуть надійти у вигляді інвестицій. Для цього необхідно розробляти інвестиційні проекти і відповідно оцінювати їх ефективність. Тобто, розвиток економіки базується на реалізації інвестиційних проектів, що забезпечує процес розширеного відтворення, створення нових робочих місць, нового виробничого та споживчого потенціалу.

Багато вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів займалися питанням оцінки ефективності інвестицій, серед них можна виділити: А.

Алимова, Г. Бірмана, І. Бланка, А. Бистрякова, В. Беренса, Р. Брейлі, П. Віленського, Л. Гітмана, А. Гойка, В. Гриньову, М. Джонка, А. Загороднього, К. Зулласа, П. Жердецького, В. Красовського, Е. Лернера, С. Майєрса, А. Маршалла, І. Мейо, А. Мертенса, А. Мороза, В. Міщенко, Л. Нейкову, А. Нікітіну, Р. Паркера, А. Пересаду, В. Пономаренка, К. Рейлі, В. Федоренка, Р. Холта, В. Шеремета та ін.

Незважаючи на проведення ґрунтовних та глибоких досліджень, вивчення кола проблем щодо оцінки ефективності інвестицій не можна вважати завершеним через постійну зміну умов інвестування. Саме це підтверджує необхідність проведення подальших досліджень підходів, методів управління інвестиційним процесом з метою досягнення максимальної ефективності на вкладений капітал для всіх учасників процесу інвестування.

**Постановка задачі.** Метою написання даної статті є обґрунтування необхідності проведення оцінки ефективності та доцільності інвестиційних проектів при прийнятті проектних рішень на основі розрахунку показників економічної ефективності інвестицій та врахування ризикованості проекту.

Для виявлення особливостей оцінки ефективності інвестиційних проектів використовувалися загальнонаукові методи, такі як: діалектичний (для розкриття теоретичних основ ефективності інвестування), системний (з метою виявлення складових елементів інвестиційного проекту та зв'язків між ними), а також метод аналізу та синтезу.

**Результати дослідження.** Важливим чинником економічного піднесення України є інвестування в основний капітал, тобто реальне інвестування. Економіка України позбавлена інвестиційних можливостей для ефективного оновлення основних фондів. Сьогодні половина промислового устаткування вичерпала свій ресурс і характеризується віком у 20 і більше років. Тому необхідним є залучення інвестиційних ресурсів саме на відновлення та модернізацію основних фондів промислових підприємств. Таким чином, реальні інвестиції є основним джерелом ефективного розширеного відтворення основних фондів і переходу виробництва до високотехнологічного розвитку.

Реальні (капітальні) інвестиції – це процес прийняття і втілення рішення щодо довгострокового ризикованого вкладення значних коштів у необоротні активи підприємства, який кардинально впливає на всі аспекти життєдіяльності підприємства [3].

Основними характеристиками реальних інвестицій є: необхідність залучення значних фінансових ресурсів; отримання віддачі через декілька років; обов'язкова наявність елемента ризику і невизначеності у прогнозуванні результатів капітальних вкладень; призначені на оновлення устаткування, розширення виробничих можливостей підприємства; впливають на всі аспекти життєдіяльності підприємства.

Процес управління реальними інвестиційними активами включає такі етапи:

1. Аналіз стану реального інвестиційного процесу у поточному часі, зокрема проводиться дослідження динаміки обсягу інвестування в реальні активи, частка реальних інвестицій в загальному обсязі інвестицій, а також ступінь реалізації наявних інвестиційних проектів.

2. Визначається обсяг приросту матеріальних, нематеріальних активів, основних фондів в проектному періоді.

3. Визначається форма реального інвестування.

4. Розробляється бізнес-план інвестиційного проекту, а також проводиться оцінка ефективності реальних інвестицій.

5. Формується портфель реальних інвестицій. Основною метою даного етапу є максимізація прибутків та мінімізація ризиків.

6. Безпосередня реалізація проекту з постійним контролем планових показників.

Дані етапи можна об'єднати у дві групи: передінвестиційні дослідження (етапи з першого по четвертий) та безпосереднє інвестування (п'ятий та шостий етапи).

Сьогодні інвестиційний ринок характеризується нерозвиненістю, а також значним попитом та невеликою пропозицією, тому перед інвестором постає завдання вибору найбільш привабливого інвестиційного проекту.

Інвестиційний проект - це сукупність спеціально розроблених заходів, спрямованих на впровадження процесу реального інвестування та досягнення інвестиційних результатів в умовах обмежених ресурсах, протягом заданого проміжку часу.

З іншої сторони, інвестиційний проект – це об'єкт реального інвестування, який може бути представленим у вигляді інвестицій:

1. На придбання цілісних майнових комплексів, що дає змогу забезпечити диференціацію діяльності підприємства.

2. На створення нових підприємств.

3. На реконструкцію, яка проводиться для збільшення виробничого потенціалу.

4. На модернізацію з метою покращення виробництва.

5. На оновлення окремих видів обладнання.

6. Інноваційне інвестування у нематеріальні активи.

Метою будь-якого інвестиційного проекту є отримання прибутку за рахунок максимізації обсягів виробництва, мінімізації витрат, оптимізації технічних та економічних аспектів діяльності підприємства. Прибуток виступає фінансовим результатом реалізації проекту, а матеріально-речовим результатом є нові або модернізовані основні фонди, придбання або розробка нематеріальних активів, створені підприємства, які в подальшому також принесуть економічний результат у вигляді прибутку.

Строки повернення вкладеного капіталу, а також отримання економічного ефекту від інвестицій залежать від об'єктивності проведеної оцінки проекту.

Оцінка інвестиційних проектів містить:

- 1) оцінку конкретного проекту;
- 2) обґрунтування доцільності участі у проекті;
- 3) порівняння декількох альтернативних проектів та вибір кращого.

Зокрема, оцінка конкретного проекту передбачає:

- оцінку фінансової здатності реалізації проекту;
- оцінку ефективності реалізації проекту чи участі у ньому;
- виявлення граничних умов ефективної реалізації проекту;
- оцінку ризику, пов'язаного з реалізацією проекту[4].

В результаті проведеної оцінки інвестору надається вся необхідна інформація щодо інвестиційного проекту, на основі якої він приймає рішення щодо прийняття чи відхилення проекту.

Потенційний інвестор, який прагне вкласти кошти у об'єкти реального інвестування йде на великий ризик можливого неповернення коштів, тому намагається якомога краще вивчити та визначити привабливість інвестиційного проекту. Важливим є процес стратегічного інвестиційного планування реальних інвестицій, яке здійснюється у формі техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) інвестиційних вкладень і дає змогу оцінити сукупність різноманітних технічних аспектів інвестиційного проекту та зробити висновки про доцільність запропонованих проектних рішень. ТЕО розробляється проектними установами на замовлення ініціатора проекту, або інших зацікавлених осіб.

Оцінка ефективності реальних інвестиційних проектів здійснюється на основі порівняння обсягу вкладеного капіталу, з одного боку, і суми та строків повернення інвестицій - з іншого. Суми повернення вкладеного капіталу здійснюється на основі показника чистого грошового потоку (який формується за рахунок суми чистого прибутку та амортизаційних відрахувань). Для оцінки суми інвестиційних затрат і чистого грошового потоку їх необхідно привести до теперішньої вартості за допомогою дисконтної ставки, яка має бути диференційованою для кожного конкретного проекту. Необхідність приведення до теперішньої вартості, тобто дисконтування грошового потоку полягає в тому, що вартість грошей у часі змінюється, тобто сума грошей отримана сьогодні коштує більше, ніж ця ж сума, яку може отримати інвестор в наступному проміжку часу.

Науковці виділяють різні критерії щодо набору показників ефективності інвестицій, але однаковими для всіх є виділення таких показників як:

– чиста приведена вартість (NPV) – це різниця між приведеною за допомогою дисконтування до теперішньої вартості сумою грошового потоку за період експлуатації проекту та сумою коштів, інвестованих в його здійснення. Тобто цей показник дає змогу порівняти теперішню вартість майбутніх доходів від реалізації проекту із витратами на його впровадження, які необхідно здійснити в поточному періоді. Якщо NPV проекту менше або дорівнює нулю, то проект необхідно відхилити, адже він не принесе дохід на вкладений капітал. Якщо NPV більше нуля – проект може бути прийнятий, оскільки він дає можливість інвестору збільшити капітал.

– індекс доходності (PI) – це відношення суми грошових потоків в теперішній вартості та суми інвестицій, направлених на реалізацію даного проекту. Якщо показник PI більше одиниці, то проект приймається, адже дасть змогу інвестору отримати дохід.

– період окупності інвестицій (PP) – це період часу, необхідний для повернення інвестованого капіталу за рахунок чистого грошового потоку та амортизаційних відрахувань. Він розраховується як відношення суми інвестованого капіталу до середньорічної суми грошового потоку в теперішній вартості.

– внутрішня норма доходності (IRR) – це дисконтна ставка, за якої майбутня вартість грошового потоку приводиться до теперішньої вартості інвестованих коштів. Тобто, внутрішня норма доходності - це така ставка дисконту, за якої показник чистого приведенного доходу в процесі дисконтування за інвестиційним проектом буде приведений до нуля.

Дані показники є визнаними у світовій практиці основними показниками і саме їхній розрахунок, в першу чергу, вказує на економічну ефективність інвестиційного проекту та дає змогу оцінити проект з різних сторін.

Але прийняття правильного інвестиційного рішення здійснюється не лише на основі визначення майбутнього прибутку, але й з урахуванням ризикованості інвестиційного проекту.

Інвестування – це процес орієнтований у майбутнє і тому пов'язаний зі значною невизначеністю економічної ситуації, поведінкою людей та проектів, тобто з інвестиційним ризиком. Під інвестиційним ризиком розуміють можливість виникнення відхилення сподіваного результату від планованого, тобто це ймовірність недосягнення запланованої мети інвестування. Його потрібно заздалегідь оцінювати, розраховувати, описувати, планувати під час розроблення інвестиційного проекту. Причинами для невизначеності можуть бути: інфляція, порушення часових строків на виконання кожної фази проекту, зміни в технології, хибна одиниця проектної потужності тощо.

Від рівня ризику залежить якими будуть шанси одержати прибуток або мати збитки. Отже, ризик – ймовірність неодолення доходу, втрати ресурсів інвестором або появи додаткових неочікуваних витрат в результаті реалізації інвестиційного проекту, що зменшує економічну ефективність проекту.

Проектний ризик розглядають як ряд випадкових подій, які наносять шкоду інвестиційному проекту. Непередбачуваність настання цих подій означає неможливість точно визначити місце та час виникнення збитків.

Ризик можна умовно поділити на загальноекономічний, що походить від несприятливих умов в усіх сферах економіки, та індивідуальний, тобто пов'язаний з умовами конкретного проекту.

Крім того, проектні ризики бувають зовнішні – це умови, які інвестор і його менеджери не в змозі змінити, але мають їх враховувати та прогнозувати, оскільки вони суттєво впливають на стан проекту та

внутрішні, які найчастіше пов'язані з можливими помилками у плануванні та організації проекту.

До основних методів за допомогою яких можна визначити економічну ефективність інвестиційного проекту з урахуванням ризику, це такі: метод еквівалента певності, який передбачає коригування прогнозованої вартості грошових потоків на коефіцієнт можливості їх виникнення та метод поправки на ризик норми дисконтування, коли до без ризикової ставки дисконтування додається премія за ризик.

Так як врахування ризиків в інвестиційній діяльності є обов'язковим, то відповідно важливим є визначення способів захисту інвестицій.

Основним засобом захисту реальних інвестицій є страхування, розподіл ризиків та лімітування інвестицій.

Страхування інвестицій є засобом захисту вкладень не тільки від стихійних лих, а й від несприятливих змін економічної кон'юнктури. За цих умов інвестор відкладає певну частку власних коштів на укладання договору страхування на початку інвестиційного процесу з метою зменшення ризику втрати частини або всіх своїх ресурсів у майбутньому. Угода страхування укладається, як правило, на строк окупності інвестованого капіталу, адже метою страхування є захист інвестора від можливих збитків інвестиційної діяльності або втрати коштів.

Розподілення ризиків передбачає створення інвестиційного консорціуму, коли ризик розподіляється між суб'єктами пропорційно їх вкладу до проекту.

Ще одним способом зниження ризиків є лімітування об'єктів інвестицій. В цьому разі фінансування здійснюється поступово – грантами, тобто ризику підлягає не весь обсяг інвестицій, а лише окремі грошові потоки.

**Висновки.** Реальне інвестування здійснюється у відповідності до положень інвестиційного проекту. Інвестор, який готовий вкласти кошти у об'єкти капітального інвестування, має бути впевнений в прибутковості та доцільності впровадження даного інвестиційного проекту, на основі проведення його оцінки. Оцінка проекту проводиться за допомогою показників економічної ефективності, таких як: чиста приведена вартість, індекс доходності, період окупності інвестицій, внутрішня норма доходності. Але для прийняття інвестиційного рішення даних показників не достатньо, необхідно також враховувати фактори невизначеності та ризику.

Отже, від того наскільки об'єктивно та всебічно була проведена економічна оцінка ефективності інвестицій, а отже й наскільки правильно було прийняте проектне рішення залежить строки повернення інвестованого капіталу, а також можливість отримання прибутків.

#### Перелік посилань

1. Гриньова В.М. Інвестування: підручник / В.М.Гриньова, В.О.Коюда, Т. І. Лепейко, О.П.Коюда. – К.: Знання, 2008. – 452 с.
2. Дука А.П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування : Навч. посіб. 2-ге вид. – К. : Каравела, 2008. – 432 с.

3. Кириченко О.А. Інвестування: підручник / О.А.Кириченко, С.А.Єрохін. – К.: Знання, 2009. – 573 с. – (Вища освіта ХХІ століття)
4. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. - 376 с.
5. Мойсеєнко І. П. Інвестування: навч. посіб. / І. П. Мойсеєнко. – К.: Знання, 2006. – 490 с.

---

**Чуняк А.В.**  
*студентка ФММ НТУУ «КПІ»*  
**Заборовец А.П.**  
*ст. преподаватель НТУУ «КПІ»*

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

*В данной статье рассматривается важность привлечения инвестиций в объекты реального инвестирования, которое осуществляется на основе разработки инвестиционного проекта. Инвестор, принимая решение о вложении своих средств, выбирает наиболее привлекательный проект среди альтернативных, поэтому проведение оценки и обоснования целесообразности инвестиционного проекта является важнейшим этапом инвестиционной деятельности. Оценка проектов осуществляется на основе расчета показателей экономической эффективности инвестиций. Кроме того, при принятии проектного решения должно быть учтено влияние неопределенности и риска.*

**Chuniak O.V.**  
*student FMM NTUU «KPI»*  
**Zaborovets O.P.**  
*senior professor NTUU «KPI»*

### **ESTIMATION OF EFFICIENCY AND EXPEDIENCE OF PROJECT DECISIONS OF THE REAL INVESTMENT PROJECTS**

*In this article the importance of attracting investments into objects of real investment, which is based on the investment project. An investor making decisions about investing their money, chooses the most attractive among alternative project, so the evaluation and justification of the investment project is the most important stage of investment. Evaluation of projects is based on calculating the economic efficiency of investments. In addition, when making project decisions must be taken into account the impact of uncertainty and risk.*

---