

УРАХУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ СКЛАДОВИХ ПРИ ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ

©2020 МАЙДАНЮК С. І., ПРИВАЛОВА Н. В.

УДК 332.1:330.322.54
JEL: E22; Q57

Майданюк С. І., Привалова Н. В. Урахування екологічних складових при оцінці ефективності інвестицій

У статті зазначено, що оцінка ефективності інвестування – це фактор, що є визначальним для прийняття рішення про вкладення коштів. Проведення зазначеної операції є базовим при встановленні привабливості як на рівні країни, так і на рівні окремого об'єкта та, як наслідок, при позитивному результаті це приводить до активізації економічної діяльності. Визначено, що методики оцінки інвестиційної привабливості регіону, які знайшли своє застосування в різних країнах, можна об'єднати в дві групи: міжнародні та вітчизняні. При цьому істотним обмеженням для прямого застосування в Україні положень міжнародних методик є наявність значних відмінностей в умовах здійснення інвестиційної діяльності. Розглянуто врахування екологічних факторів на різних стадіях ухвалення інвестиційного рішення в методиці UNIDO. У результаті зроблено такі висновки: 1) два види аналізу (ОВОС, а також аналіз витрат і вигод) доцільно проводити послідовно та взаємопов'язано; 2) показники оцінки економічної ефективності інвестицій міжнародних методик не включають екстернальні ефекти (зокрема, вплив на екологічну обстановку в регіоні впровадження проекту) ні до складу витрат, ні до складу прибутків проекту; 3) проблема вітчизняних методик, так само як і міжнародних, полягає в існуванні паралельних процесів – проведення розрахунків економічної ефективності проекту й обґрунтування його екологічної допустимості; 4) обґрунтувати рішення про вкладення коштів інвестором і необхідність здійснення природоохоронних заходів можна тільки шляхом включення екологічних складових в економічні показники оцінки результативності інвестиції.

Ключові слова: інвестиції, ефективність інвестицій, оцінка ефективності інвестицій, екологічна складова.

DOI:

Рис.: 2. Бібл.: 10.

Майданюк Сергій Ігоревич – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президенті України (вул. Генуезька, 22, Одеса, 65009, Україна)

E-mail: smaidaniuk@gmail.com

Привалова Наталія Володимирівна – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри менеджменту, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президенті України (вул. Генуезька, 22, Одеса, 65009, Україна)

E-mail: nata.privalova.odessa@gmail.com

УДК 332.1:330.322.54
JEL: E22; Q57

Майданюк С. І., Привалова Н. В. Учет экологических составляющих при оценке эффективности инвестиций

В статье определено следующее, что оценка эффективности инвестирования – это фактор, который является определяющим для принятия решения о вложении средств. Проведение указанной операции является базовым при установлении привлекательности как на уровне страны, так и на уровне отдельного объекта и, как следствие, при положительном результате это приводит к активизации экономической деятельности. Указано, что методики оценки инвестиционной привлекательности региона, нашедшие свое применение в различных странах, можно объединить в две группы: международные и отечественные. При этом существенным ограничением для прямого применения в Украине положений международных методик является наличие значительных различий в условиях осуществления инвестиционной деятельности. Рассмотрен учет экологических факторов на разных стадиях принятия инвестиционного решения в методике UNIDO. В результате были сделаны следующие выводы: 1) два вида анализа (ОВОС, а также анализ затрат и выгод) целесообразно проводить последовательно и взаимосвязано; 2) показатели оценки экономической эффективности инвестиций международных методик не включают экстернальные эффекты (в частности, влияние на экологическую обстановку в регионе реализации проекта) ни в состав расходов, ни в состав доходов проекта; 3) проблема отечественных методик, так же как и международных, заключается в существовании параллельных процессов – проведение расчетов экономической эффективности проекта и обоснование его экологической допустимости; 4) обосновать решение о вложении средств инвестором и необходимость осуществления природоохранных мероприятий возможно только путем включения экологических составляющих в экономические показатели оценки результативности инвестиций.

Ключевые слова: инвестиции, эффективность инвестиций, оценка эффективности инвестиций, экологическая составляющая.

Рис.: 2. Библ.: 10.

Майданюк Сергій Ігоревич – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президенті України (вул. Генуезька, 22, Одеса, 65009, Україна)

E-mail: smaidaniuk@gmail.com

Привалова Наталія Володимирівна – кандидат економічних наук, старший преподаватель кафедри менеджменту, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президенті України (вул. Генуезька, 22, Одеса, 65009, Україна)

E-mail: nata.privalova.odessa@gmail.com

UDC 332.1:330.322.54
JEL: E22; Q57

Maidaniuk S. I., Pryvalova N. V. Considering the Ecological Components When Evaluating Investment Performance

The article defines that the evaluation of investment performance is the determining factor for the decision to invest. This operation is basic in establishing attractiveness both at the country level and at the level of an individual facility and, as a result, with a positive effect, this leads to increased economic activity. It is specified that methods of evaluating the investment attractiveness of region, which have found their application in different countries, can be combined into two groups: international and national. At the same time, an essential limitation for the direct application of international methods in Ukraine is the presence

of significant differences in the conditions of conducting the investment activities. Consideration of ecological factors at different stages of investment decision making is carried out in view of the UNIDO methodology. As a result, the following conclusions have been drawn: 1) two types of analysis (EIA, together with cost-benefit analysis) should be conducted consistently and interconnected; 2) indicators for evaluating the cost-efficiency of investments according to international methodologies do not include external effects (in particular, the impact on the ecological situation in the region, where a project be implemented) neither as the project costs nor as the project revenues; 3) problem of national methodologies methods, same as with the international ones, lies in the existence of parallel processes – calculations of the economic efficiency of the project and substantiation of its ecological admissibility; 4) substantiation of the investor's decision to invest and the need to implement ecological measures is possible only by including ecological components in the economic indicators of the evaluation of investment performance.

Keywords: investment, investment efficiency, evaluation of investment performance, ecological component.

Fig.: 2. **Bibl.:** 10.

Maidaniuk Serhii I. – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Management, Odesa Regional Institute for Public Administration, Office of the President of Ukraine (22 Henuezka Str., Odesa, 65009, Ukraine)

E-mail: smaidaniuk@gmail.com

Pryvalova Nataliia V. – PhD (Economics), Senior Lecturer of the Department of Management, Odesa Regional Institute for Public Administration, Office of the President of Ukraine (22 Henuezka Str., Odesa, 65009, Ukraine)

E-mail: nata.pryvalova.odessa@gmail.com

Залучення інвестицій в економіку через створення сприятливої інвестиційної привабливості має важливе практичне значення. Фактор, що визначає прийняття рішення про вкладення коштів, – це оцінка ефективності інвестування. Обсяги залучених інвестицій і напрями їх освоєння є критеріями визначення рівня економічного розвитку регіонів, їх конкурентоспроможності та можливостей забезпечення регіонального добробуту. Залучення інвестицій дає можливість вирішувати соціальні та екологічні завдання. На етапі ухвалення рішення про вкладення коштів у проект важливу роль відіграє інформація про його інвестиційну привабливість, яка залежить від забруднення території, раціонального використання природних ресурсів, а також від ефективності функціонування підприємств і організацій у сфері збереження й охорони навколишнього середовища.

Дослідженню питань оцінки ефективності інвестицій присвячені науково-практичні роботи І. Андела [1], О. Асаула [2], Н. Ветрової та Г. Штофера [3], Л. Сьоміної [7], В. Захожай В. і М. Кіт [8], С. Поважно-го, С. Севостьянової та Г. Ніколенко [9]. Проте питання розробки комплексного науково обґрунтованого методичного підходу до оцінки ефективності інвестицій залишається відкритим. Оскільки на даний час не існує загально визнаної методики оцінки інвестиційної привабливості та єдиної думки щодо системи показників для здійснення такої оцінки. Також сьогодні в Україні практично не існує підходів, які б урахували екологічні складові проектів.

Метою дослідження є визначення напрямків та особливостей урахування екологічних складових при оцінці ефективності інвестицій.

Завдання дослідження: а) проаналізувати вітчизняні та міжнародні підходи до оцінювання ефективності інвестицій; б) розглянути особливості врахування екологічних факторів на різних стадіях ухвалення інвестиційного рішення; в) визначити сучасну проблематику вітчизняних і міжнародних підходів до оцінювання ефективності інвестицій.

Фактором, що визначає прийняття рішення про вкладення коштів, є оцінка ефективності інвестування. Вона є визначальною при прийнятті рішення про вкладення коштів. Проведення зазначеної операції є базовим при встановленні привабливості на рівні як країни, так і окремого об'єкта та, як наслідок, при позитивному результаті приводить до активізації економічної діяльності. Саме стимулювання всіх форм вкладень є одним із пріоритетів при забезпеченні передумов для інтеграції України в Європейський Союз [1].

Завданням центральних органів влади є створення необхідних умов, що сприяють значному збільшенню обсягу залучених коштів. Однак ухвалення рішення про інвестування не може базуватися тільки на законодавчих актах і загальних показниках розвитку країни або регіону. Для більш повного та всебічного обґрунтування вкладень необхідно використовувати узагальнюючі критерії або характеристики, що дозволяють вивести інтегральний показник, який відображає ефективність вкладення коштів поступальним проходженням від територіального до проектного рівня.

Методики оцінки інвестиційної привабливості регіону, які знайшли своє застосування в різних країнах, можна об'єднати в три групи: міжнародні, вітчизняні та альтернативні. Істотним обмеженням для прямого застосування в Україні положень міжнародних методик є наявність значних відмінностей в умовах здійснення інвестиційної діяльності. Деякі методики в основному дають змогу виявляти пріоритетність тільки тих галузей, що роблять видобуток і первинну переробку сировинних ресурсів.

У вітчизняних підходах вплив екологічного фактора встановлюється прямо – на підставі визначення відповідного рівня ризиків, або побічно, однак у цьому випадку великий рейтинг спостерігається в регіонах, що мають потужніший природно-ресурсний потенціал.

Ранжування адміністративно-територіальних одиниць є першим кроком до подальшої можливості ухвалення інвестиційного рішення. Але основним фактором стимулювання впровадження проектів у конкретному регіоні є результативність вкладень. Усі існуючі на даний момент методики оцінки ефективності інвестицій, основні показники, що відбивають їхню комерційну (фінансову) ефективність, а також урахування можливих екологічних наслідків, можуть бути об'єднані та наведені у вигляді схеми (рис. 1) [1].

Так, у міжнародній практиці доцільність здійснення проектів визначається на базі методичного підходу, закладеного в «Посібнику з оцінки ефективності інвестицій», який вперше був опублікований в UNIDO в 1978 р. і потім з незначними інтерпретаціями набув поширення в колишніх країнах СРСР [2; 3]. Відповідно до нього виділяються такі фази проектного циклу (проміжку часу між моментом його появи та ліквідації):

- ✦ передінвестиційна, що спрямована на ухвалення рішення про інвестування;
- ✦ інвестиційна, яка передбачає проведення підготовчих і будівельно-монтажних робіт з впровадження проекту.

У зв'язку з тим, що саме на передінвестиційній фазі визначається ефективність проекту, ця фаза становить найбільший інтерес для нашого дослідження. Урахування екологічного фактора та фактора ухвалення інвестиційного рішення на її окремих етапах наведено на рис. 2. При цьому ключовим моментом розглянутого механізму в методиці UNIDO є оцінка впливу на навколишнє середовище. Ця система знала певних трансформацій.

Спостерігався перехід від NEPA – процесу, який вимагав від федеральних відомств урахування екологічних наслідків планованої діяльності при прийнятті великих рішень (закон США про національну політику в галузі навколишнього середовища, або NEPA, підписаний 1 січня 1970 р.) до *Environmental Impact Analysis* (аналіз впливу на навколишнє середовище), а пізніше – *Environmental Impact Assessment* (оцінка впливів на навколишнє середовище) [4–6].

Саме термін АІЕ закріпився в 70-х рр. ХХ ст. як основний систематичний процес, що позначає здійснення аналізу потенційних екологічних наслідків запланованої діяльності й урахування його результатів при прийнятті остаточних рішень (екологічна оцінка проектів).

Подальше зростання інтересу до аналізу можливих екологічних наслідків, пов'язаних із планами територіального та галузевого розвитку, комплексними програмами, нормативно-правовими актами, привело до виникнення в 1980-х рр. *Strategic Environmental Assessment* (стратегічної екологічної оцінки) [4]. У міру розвитку цього інструменту значення терміна ЕІА зміщалося в бік оцінки, пов'язаної

із проектами конкретних господарських об'єктів. Нарешті, в останнє десятиліття набув поширення термін *Environmental Assessment* (екологічна оцінка), який охоплює як оцінку проектного рівня (ЕІА), так і стратегічну екологічну оцінку (SEA) [7].

Оцінка впливів на навколишнє середовище складається з визначення проблеми; опису технологій, соціальних питань і прогнозу; виявлення, аналізу й оцінки впливів. У висновку готується заява про вплив на навколишнє середовище.

Іноді розрізняють тільки три стадії аналізу, який проводиться в такій послідовності:

1. Попередня оцінка впливів на навколишнє середовище за допомогою контрольного переліку або стандартизованого комплексу критеріїв, щоб гарантувати розгляд усіх відповідних факторів навколишнього середовища.

2. Ідентифікація й аналіз впливів, причиною яких є проект.

3. Підготовка заяви про вплив на навколишнє середовище, яка передбачає пропозицію способів пом'якшення негативних наслідків проекту (альтернативний варіант).

Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС) і техніко-економічне обґрунтування повинні виконуватися одночасно й взаємопов'язано. Так, паралельно зі стадією ПТЕО проводиться попередня оцінка. У результаті робиться висновок про подальшу необхідність здійснення більш детального дослідження впливу проекту та його варіантів на навколишній регіон, включаючи населення, флору та фауну і беручи до уваги енергетичний ефект взаємопов'язаних систем. Потім одночасно з ТЕО робиться висновок про затвердження передбачуваного до реалізації проекту органами, відповідальними за стан навколишнього природного середовища.

Слід зазначити, що ОВНС раніше не передбачала розгляд впливів, що піддаються економіко-екологічній оцінці, і як інструмент для розміщення виробництва й використання ресурсів була вдосконалена лише в останні десятиліття.

Основним інструментарієм, за допомогою якого оцінювалися проекти, реалізовані в промисловому секторі, був кількісний економічний аналіз вигод і витрат, що формуються як при використанні різноманітних природних ресурсів, так і при виробництві продукції, наданні послуг на рівні проекту. При цьому побічні впливи на навколишнє середовище, які є предметом кількісної оцінки в економічних показниках, повинні трансформуватися у внутрішні витрати.

Головний принцип цього аналізу, застосовуваного для оцінки соціально-економічного впливу проекту, – розгляд чистих витрат і вигод, зумовлених додатковими екологічними впливами, на основі відмінностей в умовах навколишнього середовища на певних територіях, а також рекомендації щодо

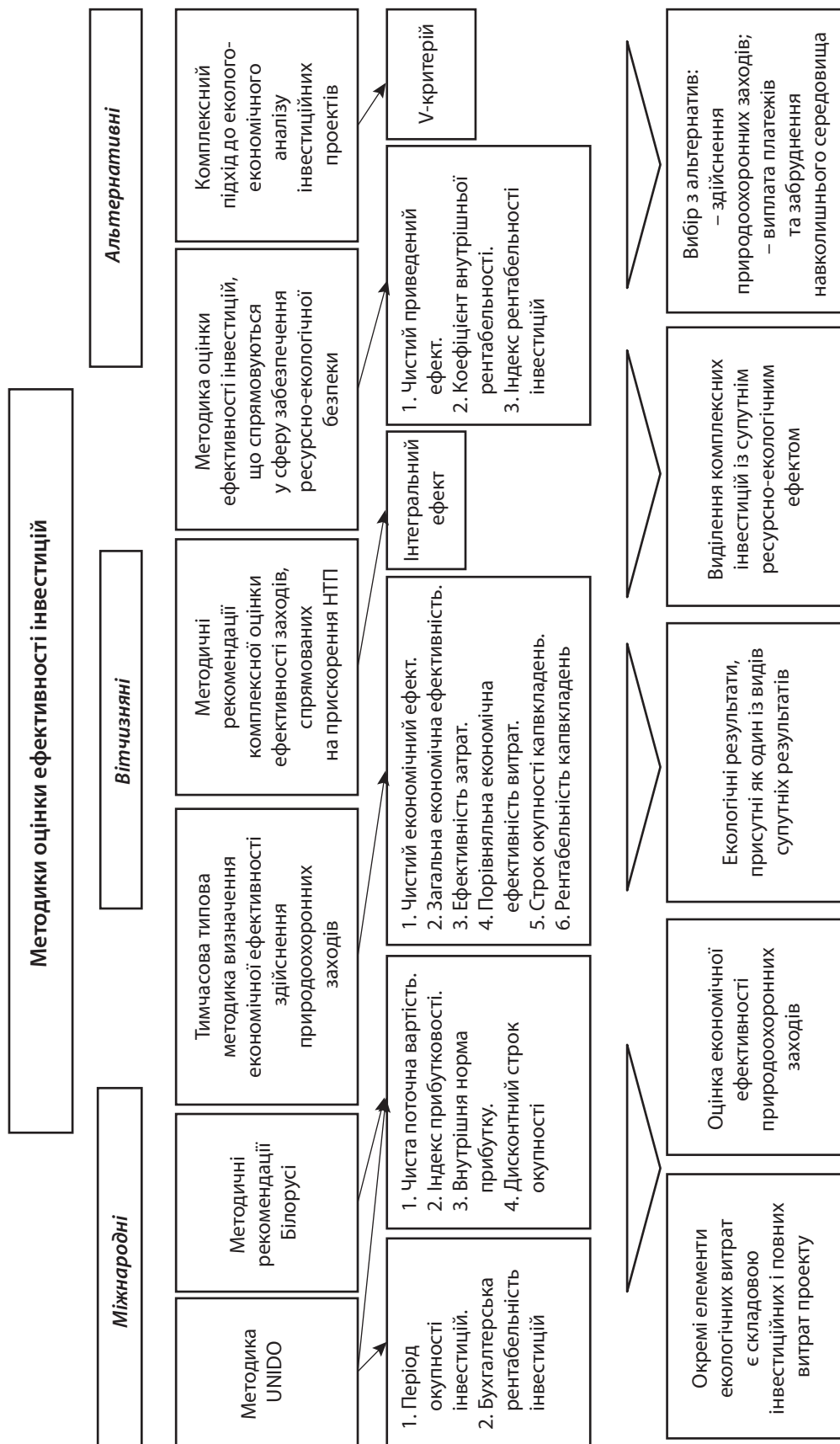


Рис. 1. Екологічні фактори в методиках оцінки ефективності інвестицій

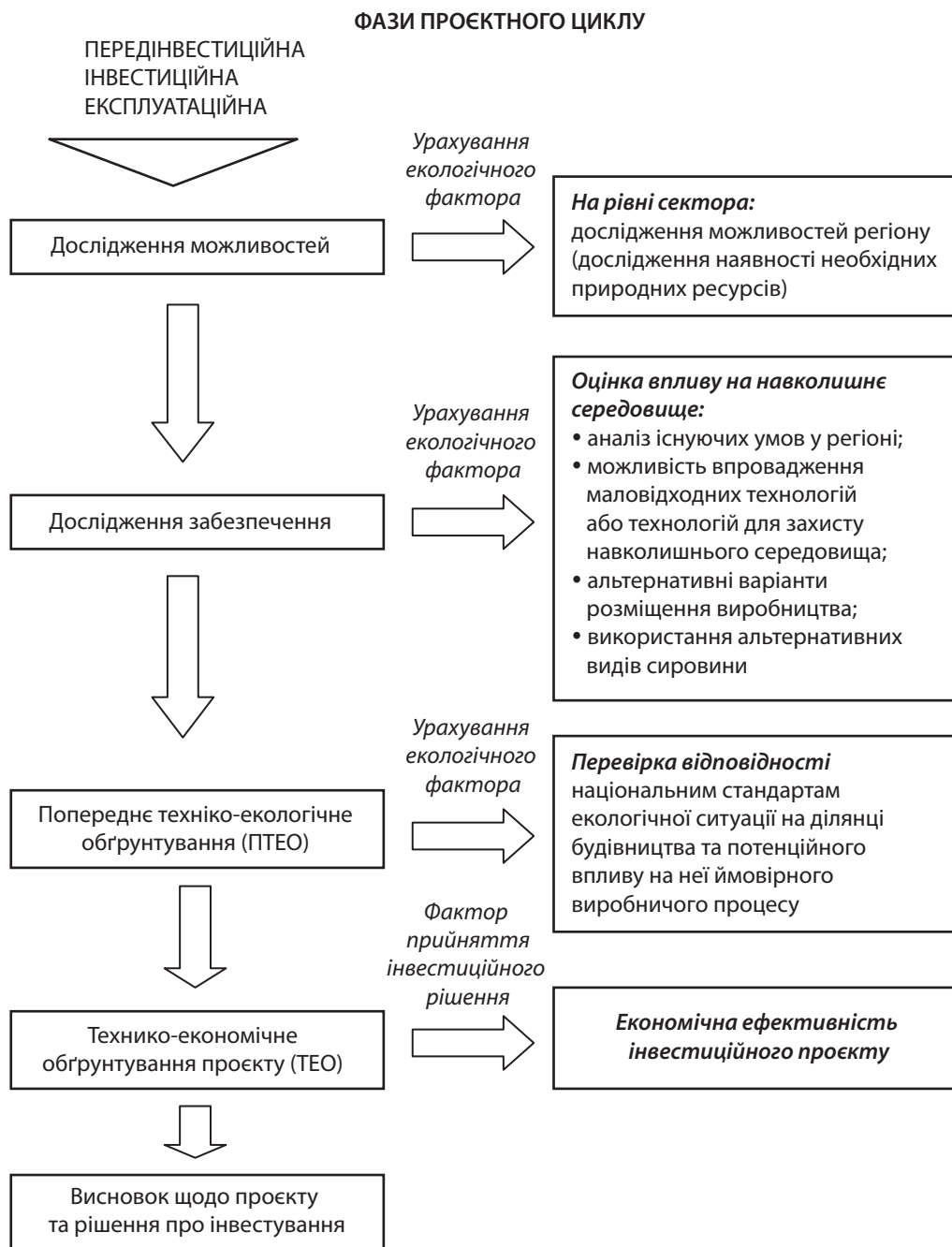


Рис. 2. Екологічний фактор ухвалення інвестиційного рішення в методиці UNIDO

впровадження заходів, необхідних для пом'якшення цих впливів при здійсненні проєкту та без нього. Проблеми, пов'язані із застосуванням цього аналізу, полягають в технічній неможливості виразити багато видів впливів у грошовій формі, а також у небезпеці ігнорування проявів «зовнішніх ефектів» (унаслідок яких «вигоди» від проєкту дістаються одним соціальним групам, а «втрати» несуть інші).

Однак, на наш погляд, було б доцільно ці два види аналізу (ОВНС, а також аналіз витрат і вигод) проводити послідовно та взаємопов'язано. При цьому на початку слід зробити якісний аналіз можливих впливів на навколишнє середовище, а потім – визна-

чити кількісно вплив усіх можливих видів забруднення на економічні показники проєкту.

При розгляді показників оцінки економічної ефективності інвестицій міжнародних методик на базі динамічних і статичних підходів, можна зробити висновок, що вони не включають екстернальні ефекти (зокрема, вплив на екологічну обстановку в регіоні впровадження проєкту) ні до складу витрат, ні до складу прибутків проєкту. Проблема вітчизняних методик, так само як і міжнародних, полягає в існуванні паралельних процесів – проведення розрахунків економічної ефективності проєкту й

обґрунтування його екологічної допустимості. Причому вплив на навколишнє середовище оцінювався переважно за якісними критеріями, бо вважалося, що провести достовірну кількісну оцінку досить складно. Також розглянуті підходи головним чином використовувалися для оцінки одноцільових природоохоронних заходів. Розвиток економіки України, що вимагає значних інвестицій, став причиною трансформації підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Схема розрахунків, заснованих на використанні чистої поточної вартості, з деякими особливостями відображено в Методичних рекомендаціях з комплексної оцінки ефективності заходів, спрямованих на прискорення НТП. У цій методиці в ролі супутніх показників можуть виступати інші економічні, екологічні та соціальні результати, що дозволяє використовувати її для комплексної оцінки ефективності інвестицій.

Однією з перших розробок щодо оцінки ефективності інвестицій, що направляються у сферу забезпечення ресурсно-екологічної безпеки, була методика В. Захожай і М. Кіт [8]. Як розрахункові показники тут використовувалися модифіковані показники методики UNIDO. При цьому розрахунки майбутнього прибутку ставиться в залежність від характеру інвестицій. Так, комплексний проект, поряд з іншими результатами, передбачає поліпшення певних ресурсно-екологічних параметрів, що характеризують особливості функціонування розглянутих об'єктів. Крім цього, розглядаються проекти цільової ресурсно-екологічної спрямованості.

Позитивним моментом при такій оцінці ефективності інвестицій є можливість урахування соціально-екологічних результатів. Крім цього, використання модифікованих показників методики UNIDO дозволяє додатково врахувати ряд факторів: величину реального річного банківського відсотка, річного темпу інфляції, рівня ризику, величини фінансових потоків, що характеризують інвестиційний процес за роками.

Проте в розглянутому підході також існує ряд неврахованих моментів. Так, при оцінці ефективності комплексних інвестицій у фінансовому потоці передбачається отримання тільки позитивних екологічних результатів. Обґрунтування одноцільових інвестицій, що носять цілеспрямований ресурсно-екологічний характер, також припускає більш повне урахування екологічного фактора. Адже можливість включення в показники фінансового потоку величини відверненого економічного збитку від забруднення середовища не реалізується. Відомо, що згідно із законодавством можливе урахування плати за ресурси та викиди в навколишнє середовище в межах ліміту доповнене штрафами за понадлімітні викиди.

Своєю чергою, С. Поважний зі співавторами [9] пропонує проводити оцінку ефективності інвести-

цій залежно від їхньої цільової спрямованості. Так, для природоохоронних проектів використовують дисконтні показники (основним з яких є величина NPV), що базуються на включенні в розрахунки відверненого екологічного збитку. А для комплексних проектів, метою яких є також виробництво продукції й отримання прибутку, рекомендується додатково застосовувати компаундинговий підхід. Позитивним моментом подібної методики є деталізація економіко-екологічних результатів, отриманих у ході можливої реалізації проектів.

Крок уперед у розробці методики оцінки ефективності інвестицій з урахуванням екологічного фактора зробили у своїй роботі В. С. Верещак і Т. Г. Бень, які запропонували комплексний підхід до еколого-економічного аналізу інвестиційних проектів, в основі якого лежить вибір із двох альтернатив, що принципово різняться [10]:

- ✦ до складу інвестиційних потреб включаються капітальні вкладення на природоохоронні заходи;
- ✦ увесь обсяг наявних у розпорядженні підприємства капіталовкладень використовується на технологічні та комерційні цілі з подальшою виплатою платежів за забруднення навколишнього середовища в міру реалізації проекту.

Запропонований критерій (V-Критерій) складається з різниці значень чистої наведеної вартості (NPV) розглянутих вище альтернатив. І якщо величина V позитивна, то слід прийняти першу альтернативу, а якщо ні, то ухвалюється друга. Важливо відзначити, що вираження для критерію не залежить від величини валового прибутку та валових витрат, а визначається тільки «екологічними даними».

Позитивною стороною подібної методики є інтеграція вимог інвестора впроваджуваного проекту з погляду прибутковості та лімітуючих параметрів конкретної території. Однак необхідно підкреслити, що вплив регіональних факторів все ж таки відображено недостатньо. Адже необхідно враховувати, що навіть проведення природоохоронних заходів зберігає підстави для формування платежів за забруднення навколишнього середовища. Крім того, не зазначено, що місцеві органи влади при встановленні лімітів використання ресурсів і можливих викидів також повинні брати до уваги існуюче навантаження на навколишнє середовище та фонове забруднення, яке є базою для встановлення платежу в межах ліміту та понадлімітних.

ВИСНОВКИ

Незважаючи на різноманітність альтернативних підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів, на даний момент в Україні у зв'язку з відсутністю вітчизняної офіційно затвердженої методики використовуються методичні рекомендації, які засновані на динамічних показниках, прийнятих у

міжнародній практиці. При цьому можливість включення екологічного фактора існує тільки щодо глобальних, народногосподарських і великомасштабних проектів на базі встановлення рівня суспільної та регіональної ефективності. Використовувані показники повинні враховувати соціально-економічні наслідки здійснення інвестиційного проекту для суспільства в цілому, у тому числі як безпосередні результати і витрати проекту, так і «зовнішні»: витрати та результати в суміжних секторах економіки; екологічні, соціальні й інші позаекономічні ефекти. Зовнішні ефекти при цьому необхідно включати в грошові потоки від операційної діяльності. Це передбачає конверсію ринкових цін на продукцію, послуги та ресурси в економічні, тобто виключення зі складу ринкових цін усіх викривлень, принесених проявами ринку (вплив монополістів, трансферних платежів тощо), і додавання екстернальних ефектів і суспільних благ. Але у зв'язку з неможливістю повномасштабної кількісної оцінки всіх подібних факторів і через відсутність відповідних методик і методичних матеріалів дуже часто обмежуються якісною оцінкою, яка не дозволяє включити вплив цих факторів у розрахунки показників економічної ефективності, тобто не дає бачення впливу цих вартісних характеристик.

Отже, доцільність реалізації конкретного проекту залежить від його ефективності в межах певної території. При цьому достатньою мірою обґрунтувати рішення про вкладення коштів інвестором і необхідність здійснення природоохоронних заходів можна тільки шляхом включення екологічних складових в економічні показники оцінки результативності інвестиції. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Андел І. В. Економічний, фінансовий та екологічний аспекти інвестиційної привабливості регіону. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. № 19.10. С. 126–141.
2. Асаул А. Н. Систематизация факторов, характеризующих инвестиционную привлекательность регионов. *Региональная экономика*. 2014. № 2. С. 53–62.
3. Ветрова Н. М., Штофер Г. А. Особенности оценки инвестиционной привлекательности региона на примере АР Крым. *Экономика и управление*. 2010. № 1. С. 45–50. URL: http://kafmen.ru/library/compilations_vak/eiu/2010/1/p_45_50.pdf
4. Therivel R., Partidario M. R. *The Practice of Strategic Environmental Assessment*. London : Earthscan, 2016. 224 p.
5. Canter L.W. *Environmental Impact Assessment*. 2nd ed. NY : McGraw-hill Education, 1996. 660 p.
6. Glasson J., Therivel R., Chadwick A. *Introduction to Environmental Impact Assessment*. Principles and procedures, proces, practiceand propects. 2nd ed. London : UCL Press, 1999. 477 p. URL: http://125.234.102.146:8080/dspace/bitstream/DNU-LIB_52011/5039/1/introduction_to_enviromental_impact_assessment.pdf

7. Семина Л. А. Инвестиционная привлекательность: теоретический аспект. *Вестник Челябинского государственного университета. Серия «Экономика»*. Вып. 27. С. 17–19.
8. Захожай В., Кіт М. Статистика інвестиційної діяльності. *Персонал*. 2007. № 8. С. 10–17. URL: <http://personal.in.ua/article.php?ida=548>
9. Поважний С. Ф., Севостьянова С. І., Ніколенко Г. О. Інвестиційний потенціал регіону: сутність та умови використання. *Удосконалення механізмів державного управління соціально-економічним розвитком підприємств і галузей економіки*. 2011. Т. XII. С. 3–14.
10. Верещак В. С., Бень Т. Г. Эколого-экономическое обоснование инвестиционных проектов. *Днепропетровск*, 1998. 124 с.

REFERENCES

- Andel, I. V. "Ekonomichniy, finansoviy ta ekolohichniy aspekty investytsiinoi pryvablyvosti rehionu" [Economic, Financial and Ecological Aspects of Investment Attractiveness of Region]. *Naukoviy visnyk NLTU Ukrainy*, no. 19.10 (2009): 126-141.
- Asaul, A. N. "Sistematzatsiya faktorov, kharakterizuyushchikh investitsionnyu pryvlekatelnost rehionov" [Systematization of Factors Characterizing the Investment Attractiveness of the Regions]. *Regionalnaya ekonomika*, no. 2 (2014): 53-62.
- Canter, L. W. *Environmental Impact Assessment*. New York: McGraw-hill Education, 1996.
- Glasson, J., Therivel, R., and Chadwick, A. "Introduction to Environmental Impact Assessment. Principles and procedures, proces, practiceand propects". 1999. http://125.234.102.146:8080/dspace/bitstream/DNU-LIB_52011/5039/1/introduction_to_enviromental_impact_assessment.pdf
- Povazhnyi, S. F., Sevostianova, S. I., and Nikolenko, H. O. "Investytsiinyi potentsial rehionu: sutnist ta umovy vykorystannia" [Investment Potential of the Region: Nature and Conditions of Use]. In *Udoskonalennia mekhanizmiv derzhavnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom pidpriemstv i haluzei ekonomiky*, vol. XII, 3-14, 2011.
- Semina, L. A. "Investitsionnaya pryvlekatelnost: teoreticheskyy aspekt" [Investment Attractiveness: Theoretical Aspect]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika"*, no. 27: 17-19.
- Therivel, R., and Partidario, M. R. *The Practice of Strategic Environmental Assessment*. London: Earthscan, 2016.
- Vereshchak, V. S., and Ben, T. G. *Ekologo-ekonomicheskoye obosnovaniye investitsionnykh proektov* [Ecological and Economic Justification of Investment Projects]. Dnepropetrovsk, 1998.
- Vetrova, N. M., and Shtofer, G. A. "Osobennosti otsenki investitsionnoy pryvlekatelnosti rehiona na primere AR Krym" [Features of Assessing the Investment Attractiveness of the Region on the Example of Crimea]. *Ekonomika i upravleniye*. 2010. http://kafmen.ru/library/compilations_vak/eiu/2010/1/p_45_50.pdf
- Zakhzhzhai, V., and Kit, M. "Statystyka investytsiinoi diialnosti" [Investment Activity Statistics]. *Personal*. 2007. <http://personal.in.ua/article.php?ida=548>