

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Кліменко Ольга Вікторівна**

УДК 658.152:502.15 (043.3)

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування  
та охорони навколишнього середовища

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

**Суми – 2011**



Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

**Науковий керівник –**

доктор економічних наук, професор  
**Прокопенко Ольга Володимирівна**,  
Сумський державний університет,  
декан факультету економіки та  
менеджменту, завідувач кафедри  
економічної теорії.

**Офіційні опоненти:**

доктор економічних наук,  
старший науковий співробітник  
**Андрєєва Наталя Миколаївна**,  
Інститут проблем ринку та економіко-  
екологічних досліджень НАН України,  
головний науковий співробітник  
відділу економіко-екологічних проблем  
приморських регіонів;

кандидат економічних наук, доцент  
**Жулавський Аркадій Юрійович**,  
Сумський державний університет,  
професор кафедри управління.

Захист відбудеться «15» квітня 2011 р. о 16<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 у Сумському державному університеті за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, ауд. М-209.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

Автореферат розісланий «14» березня 2011 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Л.М. Таранюк



## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Основою економічного розвитку будь-якого підприємства є інвестиції, від якісних та кількісних характеристик яких залежать масштаби модернізації виробництва, технологій, перспективи розвитку, а відповідно, і благоустрій суспільства. Збільшення обсягу інвестицій промисловими підприємствами супроводжується зростанням екологічного навантаження на навколишнє природне середовище (НПС). Відповідно до концепції сталого розвитку, під час реалізації інвестиційної діяльності промислові підприємства повинні орієнтуватися не тільки на досягнення високих показників економічної ефективності, але й враховувати вплив на довкілля, що є одним з найважливіших факторів ухвалення господарських рішень. У зв'язку з цим важливого значення набуває еколого-економічне обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства.

Теоретичні та методичні аспекти врахування екологічного фактора при економічному обґрунтуванні господарських рішень і екологізації інвестиційної діяльності (ЕІД) досліджено у працях вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких Александров І.О., Андрєєва Н.М., Балацький О.Ф., Бобильов С.М., Бронштейн О.М., Букринський Б.В., Веклич О.О., Галушкіна Т.П., Голуб О.О., Горлачук В.В., Гринів Л.С., Громова О.М., Данилишин Б.М., Жулавський А.Ю., Ковалишин В.Р., Ковальов В.Г., Ковальова Н.Г., Козаченко С.О., Коніщева Н.Й., Корпан Р.В., Кравців В.С., Лапко О.О., Мельник Л.Г., Мішенін Є.В., Міщенко В.С., Прокопенко О.В., Реймерс М.Ф., Рюмина О.В., Садченко О.В., Сахаєв В.Г., Синякевич І.М., Степанов В.М., Туниця Ю.Ю., Федорищева А.Н., Харічков С.К., Хачатуров Т.С., Хвесик М.А., Хлобистов Є.В. та ін.

У працях цих вчених достатньо глибоко опрацьовані теоретичні та науково-методичні основи ЕІД. Проте недостатньо розробленим залишається комплекс питань еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства, пов'язаних з визначенням рівня екологічності інвестиційної діяльності (РЕІД), ефективності екоконструктивної та екодеструктивної інвестиційної діяльності промислового підприємства, вибором стратегії та інструментів ЕІД.

Актуальність зазначених питань, їх теоретична важливість і практична значущість обумовили вибір теми дисертаційного дослідження, його головну мету та окреслили коло завдань.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тематика дисертаційного дослідження входить до державних, галузевих та регіональних наукових програм і тем, що розробляються у Сумському державному університеті, зокрема: «Фундаментальні основи формування механізмів забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем» (0106U001939), де автором визначено особливості ЕІД; «Фундаментальні основи забезпечення стійкого розвитку при переході до інформаційного суспільства» (0108U000670), де автором обґрунтовано найбільш дієві економічні інструменти ЕІД за умови різного РЕІД; «Механізм стратегічного управління інноваційним розвитком»

(0110U001879), де автором запропоновано методичні розробки щодо визначення РЕІД промислового підприємства.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є розвиток теоретичних та науково-методичних основ еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства.

Для досягнення зазначеної мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати еколого-економічні передумови ЕІД;
- дослідити економічну суть категорії «екологізація» та дати власне визначення поняття «ЕІД підприємства»;
- удосконалити класифікацію інвестиційних проектів залежно від напрямку впливу на НПС;
- систематизувати та удосконалити науково-методичні підходи до оцінки еколого-економічної ефективності інвестиційної діяльності;
- розробити науково-методичний підхід до визначення РЕІД промислового підприємства;
- розробити науково-методичний підхід до коригування чистої поточної вартості інвестиційного проекту;
- удосконалити науково-методичні підходи до вибору стратегій інвестиційної діяльності підприємства;
- запропонувати рекомендації щодо вибору інструментів ЕІД промислового підприємства.

*Об'єктом дослідження* є еколого-економічні процеси інвестиційної діяльності промислового підприємства.

*Предметом дослідження* є теоретичні та науково-методичні основи еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства на основі визначення рівня її екологічності.

*Методи дослідження.* Методологічною основою дисертаційного дослідження є метод наукового пізнання, фундаментальні положення загальної економічної теорії, сучасні концепції з економіки природокористування та охорони НПС. Для вирішення поставлених завдань у дисертаційній роботі були використані такі методи наукового дослідження: статистичного аналізу та логічного узагальнення – для дослідження передумов ЕІД; структурно-логічного аналізу – для дослідженні суті та змісту понять «екологізація» та «інвестиційна діяльність промислового підприємства»; системного аналізу та узагальнення – для дослідження підходів до еколого-економічної оцінки інвестиційної діяльності та класифікації інвестиційних проектів; аналітичні та економіко-математичного аналізу – для визначення РЕІД та еколого-економічних особливостей інвестиційної діяльності підприємств Сумського регіону.

Інформаційно-фактологічну базу дисертаційної роботи склали: зібрані, опрацьовані й узагальнені особисто автором первинні матеріали, що характеризують інвестиційну діяльність промислового підприємства; законодавчі та нормативні акти Верховної Ради, Кабінету Міністрів України, Міністерства охорони НПС України, офіційні матеріали Держкомстатистики України і Сумського обласного управління статистики, а також власні дослідження

здобувача та результати їх обробки; монографії, збірники, дані річних звітів, економічних і екологічних оглядів, тижневиків, офіційні ресурси Інтернету, періодичні вітчизняні та міжнародні видання.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у розвитку теоретичних положень та методичних підходів щодо еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства. Найбільш вагомими результатами роботи, що мають наукову новизну, є наступні:

*вперше:*

– розроблено науково-методичний підхід до визначення РЕІД промислового підприємства, який базується на визначенні бінарних значень еколого-економічних показників впливу інвестиційних проектів на НПС;

*удосконалено:*

– науково-методичний підхід до коригування показника чистої поточної вартості, який на відміну від існуючих ґрунтується на уточненні витратних та доходних грошових потоків впродовж життєвого циклу з урахуванням РЕІД;

– науково-методичний підхід до вибору інвестиційних стратегій залежно від їх екологічної спрямованості, який на відміну від існуючих ґрунтується на показниках РЕІД та факторах його формування;

– методичний підхід до науково обґрунтованого вибору інструментів ЕІД, який на відміну від існуючих ґрунтується на диференціації інвестиційних проектів на екологоорієнтовані, екологічно раціональні, екологічно допустимі та екологічно недопустимі залежно від співвідношення показників економічної ефективності та РЕІД;

*дістали подальшого розвитку:*

– класифікація інвестиційних проектів, яка на додаток до існуючих включає класифікаційну ознаку напряму впливу інвестиційних проектів на НПС, за якою проекти поділяються на екоконструктивні, екодеструктивні, екологічно нейтральні та змішані;

– наукове обґрунтування поняття «ЕІД підприємства», під яким на відміну від існуючих розуміється процес обґрунтування та впровадження системи організаційно-економічних, управлінських та технологічних заходів, спрямованих на підвищення екоконструктивного та зменшення екодеструктивного впливу інвестиційних проектів на НПС.

**Практичне значення отриманих наукових результатів** полягає у тому, що теоретичні положення, висновки і рекомендації, наведені в дисертаційному дослідженні, доведені до рівня методичних розробок і пропозицій щодо еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства. Вони можуть бути використані для вибору напрямів вкладення інвестиційного капіталу на підприємстві з урахуванням РЕІД.

Розроблені автором методичні підходи і рекомендації з еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності впроваджені у діяльність ВАТ «Сумихімпром» (довідка № 3855 від 29.11.2010 р.); методичний підхід до формування стратегій інвестиційної діяльності впроваджено у діяльність АТЗТ «Сумський фарфоровий завод» (акт № 124/10 від 26.11.2010 р.). Результати

дисертаційного дослідження використані у діяльності СФ ВАТ «Український науковий центр технічної екології» (акт від 19.03.2010 р.) та впроваджені у навчальний процес факультету економіки та менеджменту, центру заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання, центру післядипломної освіти СумДУ (дисципліни «Економіка ресурсовикористання», «Економіка довкілля», «Інвестування» (акт № 4 від 23.11.2010 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій сформульовано, науково обґрунтовано та апробовано у практичній діяльності промислових підприємств підходи до еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності. Наукові положення, висновки і рекомендації, які виносяться на захист, одержані автором самостійно. У дисертаційній роботі використано лише особисті ідеї автора, що викладені у спільно опублікованих працях.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та отримали позитивну оцінку на більше ніж 20 науково-практичних конференціях, серед яких: Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасних наук: теорія та практика» (Дніпропетровськ, 2005); Всеукраїнська наукова конференція «Управління регіональним та економічним розвитком в контексті сучасних процесів міжнародної інтеграції» (Івано-Франківськ, 2005); Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в 21-му столітті» (Тернопіль, 2006); II Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку регіонів» (Сімферополь, 2006); I Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Розвиток соціально-економічних відносин в умовах трансформації економіки України» (Хмельницький, 2007); Міжнародна науково-практична конференція «Конкурентоспроможність та інноваційний розвиток України: проблеми науки та практики» (Харків, 2007); Всеукраїнська науково-практична конференція «Наукові концепції та практика реалізації стратегій інноваційного розвитку України та її регіонів» (Донецьк, 2007); Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Маркетинг у третьому тисячолітті» (Донецьк, 2008); щорічна Всеукраїнська наукова конференція «Екологічний менеджмент у загальній системі управління» (Суми, 2008–2010); Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку світової економіки» (Харків, 2009); Міжнародна науково-практична конференція «Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону» (Суми, 2010); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Історія та перспективи соціально-економічного розвитку, державного регулювання та місцевого самоврядування Півдня Росії та України» (Курськ – Суми, 2010); Міжнародна науково-практична конференція «Барська земля Поділля: європейська спадщина та перспективи сталого розвитку (Бар, 2010); науково-практична конференція «Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях» (Бахчисарай, 2010); X науково-практична конференція «Україна у стані перманентного вибору: духовно-культурні, соціально-економічні та політико-правові стратегії» (Київ, 2010).



**Публікації.** Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 20 друкованих працях (12 із них належать особисто автору), у тому числі 8 статтях у наукових фахових виданнях, 1 розділі колективної монографії. Загальний обсяг публікацій з теми дисертації становить 4,79 друк. арк., з них особисто дисертанту належить 3,6 друк. арк.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 240 сторінок. Дисертація містить 30 таблиць на 25 сторінках, 35 рисунків на 20 сторінках, список використаних джерел із 180 найменувань на 20 сторінках, 10 додатків на 35 сторінках.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

У першому розділі *«Теоретико-методологічні основи екологізації інвестиційної діяльності промислового підприємства»* досліджено суть категорії «екологізація», обґрунтовано поняття «ЕІД промислового підприємства», проведено аналіз еколого-економічних передумов ЕІД в Україні та підходів до еколого-економічної оцінки ефективності інвестиційної діяльності.

На основі проведеного автором дослідження еколого-економічних передумов ЕІД констатовано, що інвестиційне забезпечення охорони НПС та раціонального використання природних ресурсів є необхідними умовами сталого розвитку. Враховуючи те, що інвестиційні процеси взаємозалежні не тільки з виробничими, але й з іншими процесами, що комплексно проходять в еколого-економічній системі, мінімально достатньою умовою подолання обмежень (економічних, екологічних, соціально-демографічних) щодо переходу України та її регіонів до сталого розвитку є інвестиційна база, яка повинна бути спрямована на послідовне їх вирішення.

На основі аналізу статистичних даних доведено, що інвестиційне забезпечення охорони НПС та раціонального використання природних ресурсів в Україні на сучасному етапі перебуває на низькому рівні, має місце стійка тенденція до зменшення загальних обсягів екологічних витрат, насамперед капітальних.

З'ясовано, що однією з головних передумов сталого розвитку та оздоровлення НПС є ЕІД промислових підприємств. Недооцінка екологічного фактора в процесі інвестиційної діяльності промислового підприємства приводить до не обґрунтованих висновків про результативність інвестиційної діяльності та пріоритетні напрями вкладення інвестицій. Доведено, що для досягнення цілей екологізації економіки потрібно створити сприятливе інвестиційне середовище, яке, у свою чергу, повинно підтримуватися сприятливим інвестиційним кліматом – сукупністю екологічних, соціальних, економічних, політичних і правових умов, що максимально сприяють інвестиційному процесу.

На підставі проведеного аналізу та узагальнення підходів до трактування поняття «екологізація» встановлено, що науковці розглядають цю категорію здебільшого обмежено, враховуючи зниження екодеструктивного, але не враховуючи екоконструктивного впливу. Запропоновано трактування поняття «ЕІД підприємства» як процесу обґрунтування та впровадження системи

організаційно-економічних, управлінських та технологічних заходів, спрямованих на підвищення екоконструктивного та зменшення екодеструктивного впливу інвестиційних проектів на НПС.

Виявлено, що більшість понять, які характеризують інвестиційну діяльність підприємства, відображають її економічну, а не еколого-економічну суть. НПС виступає не тільки джерелом природних ресурсів, але й забезпечує можливість виробничої діяльності промислового підприємства, реалізацію цілей його інвестиційної діяльності.

Виділено причини, що обумовлюють необхідність диференціації сукупності інвестиційних проектів за напрямом впливу на НПС, основними з яких є: особливості екодеструктивного та екоконструктивного впливу, суть яких полягає у виникненні різних за знаком результатів реалізації кожного з них (результатів та наслідків); необхідність внесення необхідних коректив у оцінку ефективності. Доповнено класифікацію інвестиційних проектів за цією ознакою (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація інвестиційних проектів за напрямом впливу на НПС та їх характеристика

Вид інвестиційного проекту	Характеристика
Екодеструктивні	Спрямовані на досягнення економічних результатів за рахунок збільшення обсягів споживання первинних природних ресурсів та техногенного забруднення НПС
Змішані	Виникають різноспрямовані наслідки (результати) впливу на НПС на різних етапах життєвого циклу інвестиційного проекту
Екологічно нейтральні	Відсутні споживання первинних природних ресурсів та вплив на НПС
Екоконструктивні	Спрямовані на запобігання техногенного забруднення НПС й економію природних ресурсів, а також привнесення позитивних змін до НПС

Проаналізовано науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки інвестиційної діяльності. Зазначено, що еколого-економічна ефективність інвестиційної діяльності промислового підприємства є показником, що характеризує співвідношення економічних результатів та витрат проекту з урахуванням впливу на НПС.

Встановлено такі причини неврахування екологічного фактора при проведенні оцінки ефективності інвестиційної діяльності: відсутність сучасних затверджених методик, які б дозволяли комплексно оцінити еколого-економічну ефективність інвестиційного проекту промислового підприємства, складність урахування всіх можливих наслідків та результатів впливу на стан НПС.

Виявлено основні відмінності між економічною та еколого-економічною ефективністю інвестиційної діяльності підприємства (табл. 2).

Констатовано, що на сьогоднішній день в теорії інвестиційного аналізу не сформовано єдиного щодо оцінки еколого-економічної ефективності інвестиційної діяльності промислового підприємства з урахуванням особливостей впливу інвестиційної діяльності на стан НПС, який дозволив би управляти екоконструктивною та екодеструктивною складовою РЕІД.

Порівняльна характеристика економічної та еколого-економічної ефективності інвестиційної діяльності підприємства

Параметр	Оцінка інвестиційної діяльності	
	економічна	еколого-економічна
Часовий горизонт	Життєвий цикл інвестиційних проектів	Життєвий цикл інвестиційного проекту та етап екореакції
Урахування фактора часу	Застосовується дисконтування грошових потоків на основі ставки дисконту, яка не враховує вплив на НПС	При дисконтуванні грошових потоків застосовується ставка дисконту, яка враховує екоконструктивну або екодеструктивну спрямованість інвестиційних проектів
Урахування екологічного фактора	Не передбачається інтерналізація екологічних екстерналій	Передбачається інтерналізація екологічних екстерналій
Методичне забезпечення	Методичні рекомендації щодо оцінки ефективності інвестиційних проектів	Тимчасова типова методика визначення економічної ефективності здійснення природоохоронних заходів та оцінка економічного збитку, завданого народному господарству забрудненням природного середовища

У другому розділі «*Науково-методичні підходи до еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства*» запропоновано науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки інвестиційних проектів впродовж життєвого циклу проекту, до визначення РЕІД, до коригування чистої поточної вартості.

З урахуванням того, що на етапах життєвого циклу реалізації інвестиційного проекту може виникати як екодеструктивний, так і екоконструктивний впливи, запропоновано коригувати чисту поточну вартість інвестиційного проекту на величину економічної оцінки впливу на НПС за формулою

$$NPV_{nc} = \sum_{t=1}^T \frac{ГП_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{E_{nc,t}}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

де  $NPV_{nc}$  – скоригована величина чистої поточної вартості з урахуванням впливу на НПС, грн;  $ГП_t$  – грошовий потік від реалізації інвестиційного проекту у  $t$ -му році, розрахований як різниця поточних надходжень та витрат, грн;  $I_t$  – інвестиції за проектом у  $t$ -му році, грн;  $r$  – ставка дисконтування;  $T$  – тривалість життєвого циклу інвестиційного проекту, років;  $E_{nc}$  – економічна оцінка екоконструктивного («+») та екодеструктивного («-») впливу на НПС у  $t$ -му році, грн.

Економічну оцінку впливу на НПС протягом життєвого циклу проекту з урахуванням наряду впливу (екоконструктивного чи екодеструктивного) запропоновано знаходити наступним чином:

$$E_{nc} = \sum_{i=1}^4 \int_a^b (f_{i2}(t) - f_{i1}(t)) dt, \quad (2)$$

де  $f_{i2}(t)$  – еколого-економічний потік від реалізації інвестиційного проекту, грн,  $i \in [1;4]$ ;  $f_{i1}(t)$  – економічний потік від реалізації інвестиційного проекту, грн;  $a, b$  –

точки, відстань між якими характеризує економічну оцінку впливу проекту на НПС;  $t$  – поточний період часу реалізації життєвого циклу інвестиційного проекту (рис. 1).

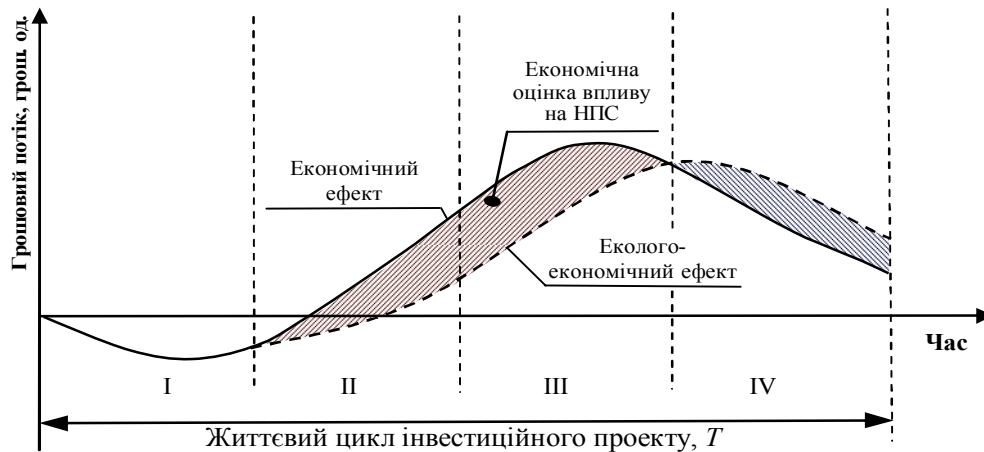


Рис. 1. Економічний та еколого-економічний потоки інвестиційного проекту (змішаний за типом 2)

Розглянуто можливі типи співвідношення між еколого-економічним та економічним потоками впродовж життєвого циклу інвестиційного проекту (табл. 3).

Таблиця 3

Типи інвестиційних проектів за еколого-економічними та екологічними потоками впродовж життєвого циклу

Тип інвестиційного проекту	Площа, яка характеризує екодеструктивний та екоконструктивний вплив	Сумарний еколого-економічний та економічний потоки на етапах життєвого циклу проекту			
		I	II	III	IV
Екодеструктивний	$-S_{II}-S_{III}-S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} < f_{21}$	$f_{32} < f_{31}$	$f_{42} < f_{41}$
Змішаний за типом 2	$-S_{II}-S_{III}+S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} < f_{21}$	$f_{32} < f_{31}$	$f_{42} > f_{41}$
Змішаний за типом 3	$-S_{II}+S_{III}-S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} < f_{21}$	$f_{32} > f_{31}$	$f_{42} < f_{41}$
Змішаний за типом 4	$-S_{II}+S_{III}+S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} < f_{21}$	$f_{32} > f_{31}$	$f_{42} > f_{41}$
Змішаний за типом 5	$+S_{II}-S_{III}-S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} > f_{21}$	$f_{32} < f_{31}$	$f_{42} < f_{41}$
Змішаний за типом 6	$+S_{II}-S_{III}+S_{IV}$	$f_{22} = f_{21}$	$f_{32} < f_{31}$	$f_{42} > f_{41}$	$f_{22} > f_{21}$
Змішаний за типом 7	$+S_{II}+S_{III}-S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} > f_{21}$	$f_{32} > f_{31}$	$f_{42} < f_{41}$
Екоконструктивний	$+S_{II}+S_{III}+S_{IV}$	$f_{12} = f_{11}$	$f_{22} > f_{21}$	$f_{32} > f_{31}$	$f_{42} > f_{41}$

Коригувати величину чистої поточної вартості запропоновано з урахуванням РЕІД, під яким запропоновано розуміти комплексний показник, що інтегрує в собі екологічні характеристики впливу інвестиційної діяльності на НПС та відображає не тільки оцінку негативних наслідків реалізації відповідного проекту, але й оцінку екоконструктивних змін у НПС.

Враховувати складові, що впливають на формування РЕІД промислового підприємства, запропоновано за наступними етапами (рис. 2).

Для визначення рівня екодеструктивного впливу, характерного для промислового підприємства, запропоновано визначати інтервали кожного еколого-економічного показника, який обумовлює відповідний РЕІД.



Рис. 2. Послідовність визначення РЕІД

На основі аналізу еколого-економічних показників інвестиційного проекту та їх порівняння з нормативними значеннями в межах визначених інтервалів запропоновано подавати отриману інформацію щодо еколого-економічної складової інвестиційного проекту у вигляді сукупності бінарних значень показників (табл. 4).

Таблиця 4

## Бінарні значення еколого-економічних показників екодеструктивного впливу

Показник інвестиційного проекту, $K$	Бінарне значення показника				Сума
	низький рівень екодеструктивного впливу	рівень екодеструктивного впливу нижче середнього	рівень екодеструктивного впливу вище середнього	високий рівень екодеструктивного впливу	
	1	2	3	4	5
<b>Показники, що характеризують внутрішні фактори впливу</b>					
$K_j$	$b_{j1} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j2}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j2}]} \end{bmatrix}$	$b_{j2} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j3}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j3}]} \end{bmatrix}$	$b_{j3} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j4}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j4}]} \end{bmatrix}$	$b_{j4} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j5}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j5}]} \end{bmatrix}$	$S_j$
...	...	...	...	...	...
$K_i$	$b_{i1} = \begin{bmatrix} 1  _{K_i \in [a_{i1}; a_{i2}]} \\ 0  _{K_i \notin [a_{i1}; a_{i2}]} \end{bmatrix}$	$b_{i2} = \begin{bmatrix} 1  _{K_i \in [a_{i1}; a_{i3}]} \\ 0  _{K_i \notin [a_{i1}; a_{i3}]} \end{bmatrix}$	$b_{i3} = \begin{bmatrix} 1  _{K_i \in [a_{i1}; a_{i4}]} \\ 0  _{K_i \notin [a_{i1}; a_{i4}]} \end{bmatrix}$	$b_{i4} = \begin{bmatrix} 1  _{K_i \in [a_{i1}; a_{i5}]} \\ 0  _{K_i \notin [a_{i1}; a_{i5}]} \end{bmatrix}$	$S_i$
...	...	...	...	...	...
$K_m$	$b_{m1} = \begin{bmatrix} 1  _{K_m \in [a_{m1}; a_{m2}]} \\ 0  _{K_m \notin [a_{m1}; a_{m2}]} \end{bmatrix}$	$b_{m2} = \begin{bmatrix} 1  _{K_m \in [a_{m1}; a_{m3}]} \\ 0  _{K_m \notin [a_{m1}; a_{m3}]} \end{bmatrix}$	$b_{m3} = \begin{bmatrix} 1  _{K_m \in [a_{m1}; a_{m4}]} \\ 0  _{K_m \notin [a_{m1}; a_{m4}]} \end{bmatrix}$	$b_{m4} = \begin{bmatrix} 1  _{K_m \in [a_{m1}; a_{m5}]} \\ 0  _{K_m \notin [a_{m1}; a_{m5}]} \end{bmatrix}$	$S_m$
<b>Показники, що характеризують зовнішні фактори впливу</b>					
$K_{m+1}$	$b_{m+11} = \begin{bmatrix} 1  _{K_{m+1} \in [a_{m+11}; a_{m+12}]} \\ 0  _{K_{m+1} \notin [a_{m+11}; a_{m+12}]} \end{bmatrix}$	$b_{m+12} = \begin{bmatrix} 1  _{K_{m+1} \in [a_{m+11}; a_{m+13}]} \\ 0  _{K_{m+1} \notin [a_{m+11}; a_{m+13}]} \end{bmatrix}$	$b_{m+13} = \begin{bmatrix} 1  _{K_{m+1} \in [a_{m+11}; a_{m+14}]} \\ 0  _{K_{m+1} \notin [a_{m+11}; a_{m+14}]} \end{bmatrix}$	$b_{m+14} = \begin{bmatrix} 1  _{K_{m+1} \in [a_{m+11}; a_{m+15}]} \\ 0  _{K_{m+1} \notin [a_{m+11}; a_{m+15}]} \end{bmatrix}$	$S_{m+1}$
...	...	...	...	...	...
$K_j$	$b_{j1} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j2}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j2}]} \end{bmatrix}$	$b_{j2} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j3}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j3}]} \end{bmatrix}$	$b_{j3} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j4}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j4}]} \end{bmatrix}$	$b_{j4} = \begin{bmatrix} 1  _{K_j \in [a_{j1}; a_{j5}]} \\ 0  _{K_j \notin [a_{j1}; a_{j5}]} \end{bmatrix}$	$S_j$
...	...	...	...	...	...
$K_n$	$b_{n1} = \begin{bmatrix} 1  _{K_n \in [a_{n1}; a_{n2}]} \\ 0  _{K_n \notin [a_{n1}; a_{n2}]} \end{bmatrix}$	$b_{n2} = \begin{bmatrix} 1  _{K_n \in [a_{n1}; a_{n3}]} \\ 0  _{K_n \notin [a_{n1}; a_{n3}]} \end{bmatrix}$	$b_{n3} = \begin{bmatrix} 1  _{K_n \in [a_{n1}; a_{n4}]} \\ 0  _{K_n \notin [a_{n1}; a_{n4}]} \end{bmatrix}$	$b_{n4} = \begin{bmatrix} 1  _{K_n \in [a_{n1}; a_{n5}]} \\ 0  _{K_n \notin [a_{n1}; a_{n5}]} \end{bmatrix}$	$S_n$
<b>РЕІД</b>					$V$

Кількісну характеристику РЕІД  $V$  запропоновано визначати таким чином:

$$V = \sum_{i=1}^m S_i + \sum_{j=m+1}^n S_j, \quad (3)$$

де  $S_i = \sum_{l=1}^4 b_{il}$  – кількісна оцінка результатів проведення горизонтального аналізу РЕІД у розрізі показників, що характеризують внутрішні фактори впливу,  $i \in [1; m]$ ;  $S_j = \sum_{l=1}^4 b_{jl}$  – кількісна оцінка результатів проведення горизонтального аналізу РЕІД у розрізі показників, що характеризують зовнішні фактори впливу,  $j \in [m+1; n]$ ;  $m$  – кількість показників, що характеризують внутрішні фактори впливу;  $n$  – кількість показників, що характеризують внутрішні та зовнішні фактори впливу;  $b_{il}$ ,  $b_{jl}$  – значення бінарних характеристик у розрізі аналізу показників, що характеризують  $i$ -й внутрішній та  $j$ -й зовнішній фактори впливу в межах  $l$ -го виду екодеструктивного впливу,  $l \in [1; 4]$ .

Для визначення інтегрального кількісного показника РЕІД запропоновано проводити градацію рівня екодеструктивного впливу залежно від отриманої кількісної характеристики рівня екологічності (табл. 5).

Таблиця 5

## Ідентифікація рівня екодеструктивного впливу інвестиційного проекту

Діапазон значень $V$	Рівень впливу інвестиційного проекту на НПС
$V \in [3n; 4n]$	Низький рівень екодеструктивного впливу
$V \in [2n; 3n]$	Рівень екодеструктивного впливу нижче середнього
$V \in [n; 2n]$	Рівень екодеструктивного впливу вище середнього
$V \in [0; n]$	Високий рівень екодеструктивного впливу

РЕІД інвестиційного проекту в динаміці запропоновано подавати у вигляді пари чисел  $Z(V; E)$ , де  $E$  – витрати на компенсацію екодеструктивного впливу інвестиційного проекту, грн.

В результаті дослідження поведінки інвестиційного проекту в динаміці інтерпретовано можливі його стани (табл. 6). Графічна інтерпретація можливих станів інвестиційного проекту в динаміці залежно від РЕІД та витрат на компенсацію екодеструктивного впливу надала можливість проводити коригування величини  $NPV$  на основі уточнення доходних та витратних грошових потоків.

Зазначено, що формування витратних потоків інвестиційного проекту обумовлене впливом проекту на НПС, тому тенденція поведінки станів інвестиційного проекту виступає основою визначення аналітичних рівнянь, які характеризують його витратні потоки. Так, з метою моделювання закономірностей формування витратних потоків інвестиційного проекту запропоновано використовувати функції, які характеризують їх зміну в часі залежно від РЕІД та витрат на компенсацію екодеструктивного впливу. Для уточнення дохідної частини інвестиційного проекту, зміненої у результаті збільшення РЕІД підприємства, запропоновано використовувати коефіцієнт росту доходу  $k_t$ , що характеризує інтенсивність зміни дохідної частини проекту.

Інтерпретація можливих станів інвестиційного проекту в динаміці залежно від РЕІД та витрат на компенсацію екодеструктивного впливу

Напрямок та рівень впливу інвестиційного проекту на НПС	Діапазон значень $V$	Діапазон значень $E$	Графічна інтерпретація можливих станів інвестиційного проекту в динаміці
Низький рівень екодеструктивного впливу	$V \in [3n; 4n]$	$E \in \left[ \frac{3 \max\{E_i\}}{4}; \max\{E_i\} \right]$	стійкий вузол
Рівень екодеструктивного впливу нижче середнього	$V \in \left[ \frac{5n}{2}; 3n \right)$	$E \in \left[ \frac{\max\{E_i\}}{2}; \frac{3 \max\{E_i\}}{4} \right)$	стійкий фокус
	$V \in \left[ 2n; \frac{5n}{2} \right)$		центр
Рівень екодеструктивного впливу вище середнього	$V \in \left[ \frac{3n}{2}; 2n \right)$	$E \in \left[ \frac{\max\{E_i\}}{4}; \frac{\max\{E_i\}}{2} \right)$	сідло
	$V \in \left[ n; \frac{3n}{2} \right)$		нестійкий фокус
Високий рівень екодеструктивного впливу	$V \in [0; n)$	$E \in \left[ 0; \frac{\max\{E_i\}}{4} \right)$	нестійкий вузол

Розрахунок чистої поточної вартості  $NPV$  екодеструктивного інвестиційного проекту з урахуванням коригування набуває вигляду:

$$NPV_{nc(d)} = \sum_{t=1}^T \frac{ГП_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+r)^t} + E_{nc(d)}, \quad (4)$$

де  $NPV_{nc(d)}$  – скоригована величина чистої поточної вартості з урахуванням екодеструктивного впливу, грн;  $ГП_t$  – грошовий потік від реалізації інвестиційного проекту у  $t$ -му році, розрахований як різниця поточних надходжень  $D_t$  та витрат  $B_t$  у  $t$ -му році, грн;  $E_{nc(d)}$  – величина коригування чистої поточної вартості, грн, що визначається на основі графічної інтерпретації можливих станів інвестиційного проекту в динаміці (табл. 7).

Коригування показника  $NPV$  на економічну оцінку впливу на НПС є інформаційною базою для прийняття управлінських рішень щодо впровадження організаційно-економічних та технологічних заходів щодо ЕІД підприємства з метою зниження екодеструктивного впливу на НПС.

У третьому розділі «*Практичні аспекти еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства*» удосконалено науково-методичні підходи до формування стратегій та вибору інструментів ЕІД промислового підприємства, наведено результати апробації запропонованих науково-методичних підходів до визначення РЕІД та скоригованої чистої поточної вартості.

Під стратегією інвестиційної діяльності в напрямі покращання екологічної складової проекту запропоновано розуміти встановлення екологічних цілей і

напрямів інвестиційної діяльності, вибір оптимальних методів і засобів їх досягнення для підвищення РЕІД у ринкових умовах. Зазначено, що стратегія ЕІД є частиною загальної стратегії розвитку промислового підприємства, і спрямована на підвищення еколого-економічної ефективності діяльності підприємства в результаті зменшення екодеструктивного впливу або привнесення позитивних змін в результаті екоконструктивного впливу.

Таблиця 7

Ідентифікація напрямів і визначення аналітичних співвідношень, що характеризують витратні потоки інвестиційного проекту

Напрямок та рівень впливу інвестиційного проекту на НПС	Аналітичний вигляд РЕІД та витрат на компенсацію екодеструктивного впливу, $F$	$E_{nc(0)}$ , грн
Низький рівень екодеструктивного впливу	пряма: $F_1 = 1, F_2 = 0, F_3 = 0$ ; парабола: $F_1 = 0, F_2 = 1, F_3 = 0$ ; гіпербола: $F_1 = 0,$ $F_2 = 0, F_3 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_1(at+b) + F_2(at^2+bt+c) + F_3\left(\frac{b}{a}\sqrt{t^2-a^2}\right)}{(1+r)^t} \right]$
Рівень екодеструктивного впливу нижче середнього	синусоїда: $F_4 = 1, F_5 = 0$ ; косинусоїда: $F_4 = 0, F_5 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_4(a \sin \alpha(t)) + F_5(b \cos \beta(t))}{(1+r)^t} \right]$
	еліпс: $F_6 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_6\left(\frac{b}{a}\sqrt{a^2-t^2}\right)}{(1+r)^t} \right]$
Рівень екодеструктивного впливу вище середнього	гіпербола: $F_3 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_3\left(\frac{b}{a}\sqrt{t^2-a^2}\right)}{(1+r)^t} \right]$
	синусоїда: $F_4 = 1, F_5 = 0$ ; косинусоїда: $F_4 = 0, F_5 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_4(a \sin \alpha(t)) + F_5(b \cos \beta(t))}{(1+r)^t} \right]$
Високий рівень екодеструктивного впливу	пряма: $F_1 = 1, F_2 = 0, F_3 = 0$ ; парабола: $F_1 = 0, F_2 = 1, F_3 = 0$ ; гіпербола: $F_1 = 0,$ $F_2 = 0, F_3 = 1$	$E_{nc(0)} = \sum_{t=1}^T \frac{(k_t - 1) \times D_t}{(1+r)^t} - \sum_t \left[ \frac{F_1(at+b) + F_2(at^2+bt+c) + F_3\left(\frac{b}{a}\sqrt{t^2-a^2}\right)}{(1+r)^t} \right]$

Виділено стратегії інвестиційної діяльності підприємства за екологічною спрямованістю (рис. 3). Запропоновано послідовність процесу вибору підприємством оптимальною за екологічною спрямованістю стратегії на основі визначення РЕІД та факторів його формування (рис. 4).

Для кожної із зон комбінацій РЕІД та економічної ефективності інвестиційної діяльності підприємства, визначених на рис. 5, запропоновано інструменти ЕІД підприємства органами державного та регіонального управління, що забезпечують зменшення екодеструктивного впливу на НПС.



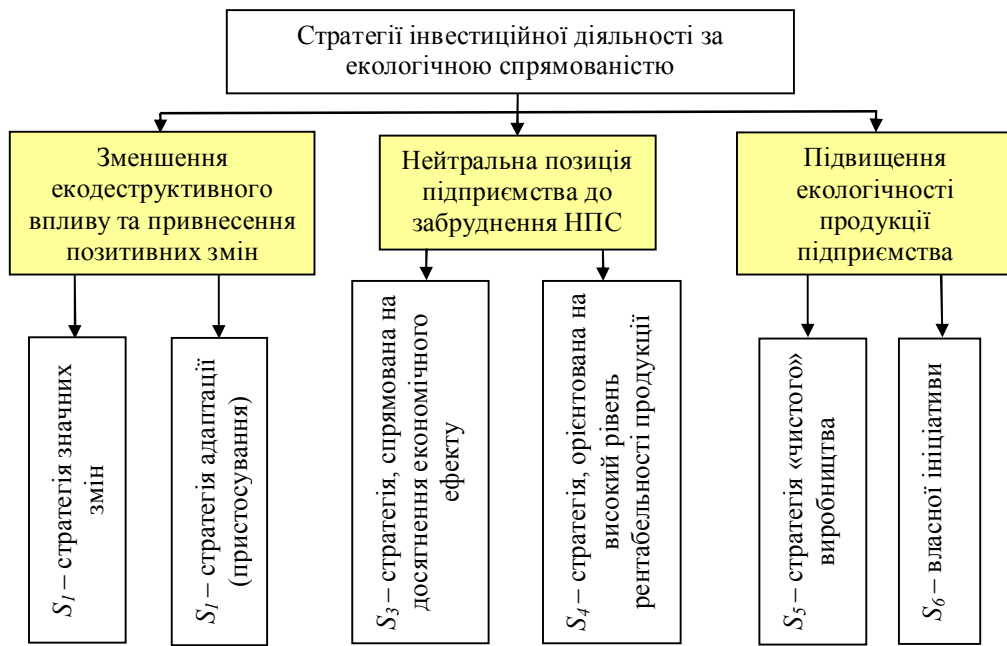


Рис. 3. Стратегії інвестиційної діяльності підприємства, виділені за їх екологічною спрямованістю

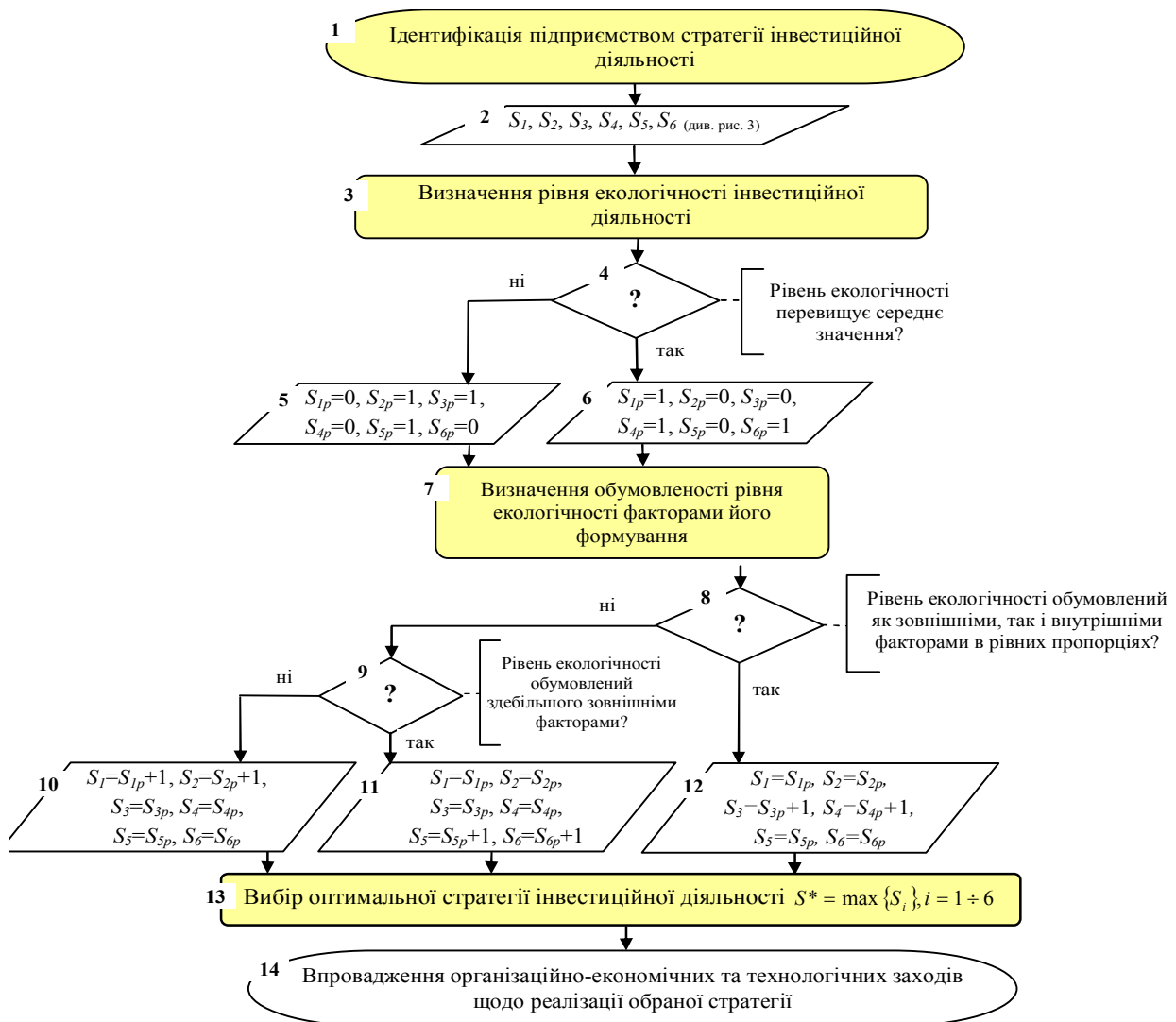


Рис. 4. Послідовність процесу вибору підприємством стратегії інвестиційної діяльності

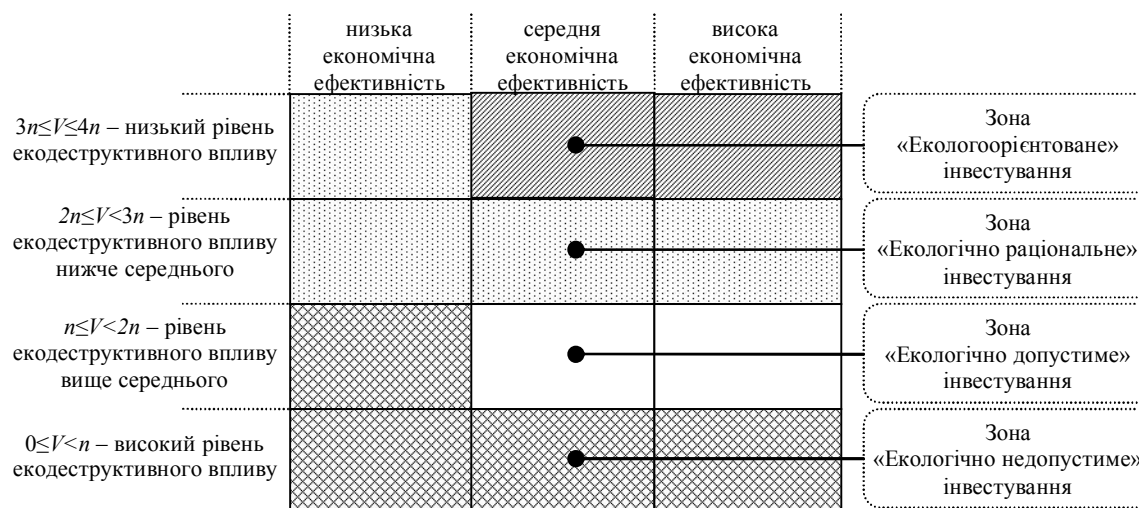


Рис. 5. Зони комбінації РЕІД та економічної ефективності інвестиційної діяльності підприємства

Результати розрахунку РЕІД на прикладі інвестиційного проекту з реконструкції сірчано-кислотного виробництва ВАТ «Сумхімпром» та його аналіз в динаміці протягом 2007-2010 рр. надали можливість скоригувати величину чистої поточної вартості.

У ході аналізу визначено рівняння, яке відображає особливості зміни в часі РЕІД, що склав  $V_{2007}=40$ ,  $V_{2008}=63$ ,  $V_{2009}=76$  та  $V_{2010}=82$ , та витратного потоку на компенсацію екодеструктивного впливу,  $-y_t=38840\ln(t)-134462$ ,  $R^2=0,99$ .

Результати коригування чистої поточної вартості інвестиційного проекту наведено на рис. 6.

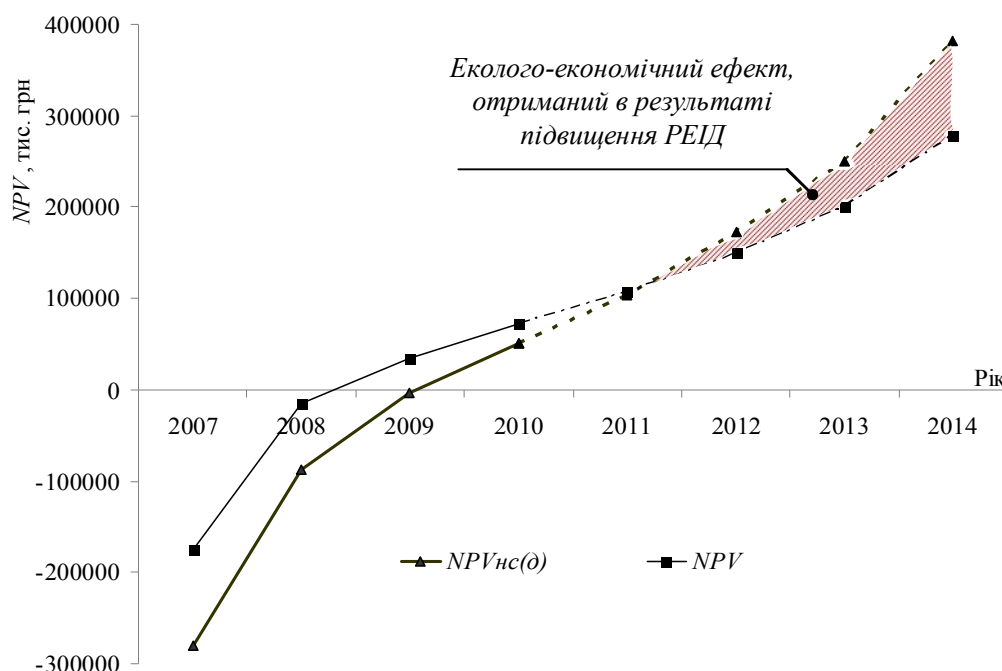


Рис. 6. Скоригована чиста поточна вартість проекту

Графічна інтерпретація інвестиційного проекту в динаміці характеризується як «стійкий вузол», що свідчить про можливість підприємства за рахунок отриманого прибутку відшкодувати збитки, заподіяні НПС.

Результати розрахунків показали, що впровадження організаційно-економічних та технологічних заходів щодо підвищення РЕІД дозволяє підприємству зменшити витрати на компенсацію екодеструктивного впливу на 80765,51 тис. грн та спрямувати вивільнені кошти у виробництво продукції.

Розрахунок РЕІД та коригування величини чистої поточної вартості дозволило внести зміни щодо подальшої реалізації інвестиційного проекту на підприємстві з урахуванням впливу на НПС і, як результат отримати очікуваний еколого-економічний ефект у сумі 103998,91 тис. грн.

Доведено доцільність реалізації стратегії значних змін, яка передбачає кардинальну зміну всього комплексу устаткування підприємства та удосконалення системи безпеки технологічних процесів, що дозволить досягти зменшення рівня екодеструктивного впливу підприємства і реалізовувати в подальшому інвестиційні проекти з високим рівнем екологічності.

## ВИСНОВКИ

Інтегральним результатом дисертаційної роботи є вирішення важливого науково-прикладного завдання розвитку теоретичних та науково-методичних основ еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства, що ґрунтуються на коригуванні чистої поточної вартості інвестиційного проекту на величину впливу проекту на НПС, що дозволяє підвищувати РЕІД.

Результати дослідження дозволяють зробити такі висновки:

1. За допомогою аналізу впливу господарської діяльності підприємств на довкілля встановлено, що інвестиційне забезпечення охорони НПС та раціонального природокористування в Україні на сучасному етапі знаходиться на низькому рівні, що потребує науково обґрунтованого впровадження інвестиційних проектів з урахуванням впливу на НПС.

2. Уточнення поняття «ЕІД підприємства» як процесу обґрунтування та впровадження системи організаційно-економічних, управлінських та технологічних заходів, спрямованих на підвищення екоконструктивного та зменшення екодеструктивного впливу інвестиційних проектів на НПС дозволило враховувати не тільки екодеструктивний, але й екоконструктивний впливи.

3. Дослідження підходів до класифікації інвестиційних проектів промислового підприємства дозволило доповнити класифікацію за ознакою напряду впливу на НПС: екоконструктивні, екокодеструктивні, екологічно нейтральні та змішані, що забезпечило можливість урахування різноспрямованих результатів та наслідків, які виникають під час реалізації інвестиційної діяльності підприємства, дозволяє формувати науково-методичну базу визначення РЕІД і є підставою внесення необхідних коректив в існуючу методику оцінки еколого-економічної ефективності.

4. Запропонований науково-методичний підхід до визначення РЕІД промислового підприємства, що базується на визначенні бінарних значень еколого-економічних показників інвестиційних проектів, дозволив ідентифікувати рівень впливу на НПС з метою завчасного попередження негативних наслідків, а також запропонувати управлінські рішення щодо реалізації інвестиційного проекту.

5. Коригування чистої поточної вартості інвестиційного проекту на величину впливу на НПС дозволило підвищити обґрунтованість оцінки еколого-економічної ефективності впровадження проектів при прийнятті управлінських рішень на підставі більш повного врахування результатів впливу на довкілля та завчасно впроваджувати організаційно-економічні та технологічні заходи, які спрямовані на зменшення екодеструктивного впливу на НПС та підвищення РЕІД.

6. Запропонована послідовність процесу вибору підприємством інвестиційної стратегії залежно від її екологічної спрямованості та з урахуванням РЕІД сприяє підвищенню еколого-економічної ефективності діяльності підприємства. Підходи до обґрунтованого вибору інструментів ЕІД залежно від співвідношення показників економічної ефективності та РЕІД дозволили диференціювати інвестиційні проекти на екологоорієнтовані, екологічно раціональні, екологічно допустимі та екологічно недопустимі, а також сформулювати систему інструментів ЕІД, використання яких сприяє зменшенню екодеструктивного впливу на НПС та підвищенню РЕІД.

7. Впровадження запропонованих науково-методичних підходів у діяльність ВАТ «Сумхімпром» на прикладі інвестиційного проекту з реконструкції сірчано-кислотного виробництва показали дозволило внести зміни щодо подальшої реалізації інвестиційного проекту, зменшити витрати на компенсацію екодеструктивного впливу на 80765,51 тис. грн і отримати очікуваний еколого-економічний ефект у розмірі 103998,91 тис. грн. Запропоновані науково-методичні підходи до визначення РЕІД та коригування чистої поточної вартості інвестиційних проектів можуть застосовуватися при еколого-економічному обґрунтуванні інвестиційної діяльності на промислових підприємствах.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Розділ монографії*

1. Кліменко О.В. Актуальність здійснення ресурсозбереження у невиробничій сфері України / О.В. Кліменко // Ресурсозбереження та економічний розвиток України: формування механізмів переходу суб'єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій : [монографія] ; за ред. І.М. Сотник. – Суми : ВТД „Університетська книга”, 2006. – С. 217–222.

### *Статті у наукових фахових виданнях*

2. Клименко О.В. Управление инновационно-инвестиционными процессами в экологической сфере региона / О.В. Клименко, С.В. Шевцова // Бизнес Информ. – 2007. – № 9 (1). – С. 50–53. *Особистий внесок здобувача: досліджено особливості інноваційно-інвестиційних процесів в екологічній сфері, запропоновано напрями стимулювання інноваційної діяльності.*

3. Кліменко О.В. Механізм формування інноваційно-інвестиційної стратегії в контексті стійкого розвитку регіону / О.В. Кліменко // Прометей. – 2007. – №2 (23). – С. 92–95.

4. Кліменко О.В. Формування соціо-еколого-економічної системи в регіоні у контексті сталого розвитку / О.В. Кліменко // Коммунальное хозяйство городов. – 2008. – Вып. 82. – С. 137–141.

5. Кліменко О.В. Механізм залучення іноземних інвестицій в економіку України / О.В. Прокопенко, О.В. Кліменко // Механізм регулювання економіки. – 2009. – Т. 2, № 4 (44). – С. 233–239. *Особистий внесок здобувача: удосконалено механізм залучення іноземних інвестицій.*
6. Кліменко О.В. Інструменти екологізації інвестиційної діяльності на етапах її реалізації / О.В. Кліменко // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки». – 2010. – Т. 2, № 2. – С. 198–203.
7. Кліменко О.В. Економічне стимулювання реалізації екологічної політики інвестиційного забезпечення природокористування [Електронний ресурс] / О.В. Прокопенко, О.В. Кліменко, С.С. Марочко // Ефективна економіка. – 2010. – № 8. – Режим доступу до журн. : <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=257>. *Особистий внесок здобувача: досліджено особливості інвестиційного забезпечення охорони навколишнього природного середовища, запропоновано класифікацію інструментів його екологізації.*
8. Кліменко О.В. Методичні підходи до оцінки рівня екологічності інвестиційної діяльності [Електронний ресурс] / О.В. Кліменко // Ефективна економіка. – 2010. – № 9. – Режим доступу до журн. : <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=332>.
9. Кліменко О.В. Методологічні підходи до оцінки ефективності екоконструктивної інвестиційної діяльності / О.В. Кліменко // Механізм регулювання економіки. – 2010. – Т. 3, № 3. – С. 134–140.

#### ***Матеріали наукових конференцій***

10. Кліменко О.В. Інвестиційна політика як інструмент переходу до стійкого розвитку / О.В. Кліменко, С.В. Шевцова // Розвиток соціально-економічних відносин в умовах трансформації економіки України: зб. тез доповідей наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених. – Хмельницький. – 2007. – Т. 2. – С. 128–131. *Особистий внесок здобувача: досліджено роль інвестиційної політики у формуванні стійкого розвитку.*
11. Кліменко О.В. Механізм управління інвестиційною стратегією у контексті сталого розвитку регіону / О.В. Кліменко // Екологічний менеджмент в загальній системі управління: тези Восьмої щорічної всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів. – Суми: Вид-во СумДУ, 2008. – С. 40–42.
12. Кліменко О.В. Особливості екологізації інвестиційної діяльності / О.В. Кліменко // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку». – Суми: Вид-во СумДУ, 2009. – Ч. 2. – С. 112–113.
13. Кліменко О.В. Еколого-економічні аспекти екологізації інвестиційної діяльності у контексті сталого розвитку / О.В. Кліменко // Екологічний менеджмент в загальній системі управління: тези Дев'ятої щорічної всеукраїнської наукової конференції. – Суми: Вид-во СумДУ, 2009. – Ч. 1. – С. 109–112.
14. Кліменко О.В. Напрямки формування механізму екологізації інвестиційної діяльності території / О.В. Кліменко // Сучасні тенденції розвитку світової економіки: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. – Харків, 2009. – С. 44–45.

15. Кліменко О.В. Економічні інструменти регулювання інвестиційної діяльності у сфері природокористування: проблеми та шляхи вирішення / О.В. Кліменко, С.С. Марочко // Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону: зб. тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – С. 130–133. *Особистий внесок здобувача: запропоновано класифікацію інвестиційних проектів за напрямом впливу на навколишнє середовище, визначено основні недоліки застосування економічних інструментів у природоохоронній діяльності.*
16. Кліменко О.В. Інвестиційне забезпечення сталого розвитку України / О.В. Кліменко // Економічні проблеми сталого розвитку: зб. тез доповідей наук.–техн. конф. викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – Ч. 4. – С. 63–65.
17. Кліменко О.В. Економічні інструменти екологізації інвестиційної діяльності / О.В. Кліменко // Екологічний менеджмент у загальній системі управління: зб. тез доповідей Десятої щорічної всеукраїнської наукової конф. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – Ч. 1. – С. 125–128.
18. Кліменко О.В. Інноваційно-інвестиційні передумови екологізації економіки / О.В. Кліменко, О.В. Прокопенко, С.С. Марочко // Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях: матеріали наук.-практ. конф., м. Бахчисарай / НДІ сталого розвитку та природокористування. – Сімферополь: Підприємство Фенікс, 2010. – С. 249–251. *Особистий внесок здобувача: виділено інноваційно-інвестиційні передумови екологізації економіки.*
19. Кліменко О.В. Вплив екологічних інструментів на конкурентоспроможність підприємства / О.В. Кліменко, А.В. Коренева // Економічні проблеми сталого розвитку: зб. тез доповідей наук.–техн. конф. викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – Ч. 3. – С. 142–143. *Особистий внесок здобувача: визначено переваги та недоліки деяких сучасних економічних інструментів.*
20. Кліменко О.В. Проблеми та перспективи формування системи екологізації інноваційно-інвестиційної діяльності / О.В. Кліменко, О.В. Прокопенко // Історія та перспективи соціально-економічного розвитку, державного регулювання та місцевого самоврядування Півдня Росії та України: збірник наукових праць міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Курськ–Суми, 21–22 травня 2010 р. / за ред. О.М. Теліженка та В.О. Лук'янихіна. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – Ч. 2. – С. 105–107. *Особистий внесок здобувача: виділено основні завдання екологізації інноваційно-інвестиційної діяльності.*

## АНОТАЦІЯ

Кліменко О.В. Еколого-економічне обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет. – Суми, 2011.

Дисертація присвячена вирішенню науково-прикладного завдання розвитку

теоретичних та науково-методичних основ еколого-економічного обґрунтування інвестиційної діяльності промислового підприємства, що ґрунтується на визначенні рівня екологічності та коригуванні чистої поточної вартості інвестиційного проекту.

Розроблено науково-методичні підходи до визначення рівня екологічності інвестиційної діяльності промислового підприємства, коригування чистої поточної вартості. Удосконалено поняття «екологізація інвестиційної діяльності підприємства», класифікацію інвестиційних проектів за ознакою напряду впливу на НПС, науково-методичні підходи до вибору інвестиційних стратегій залежно екологічної спрямованості інвестиційної діяльності підприємства на основі рівня екологічності та факторів його формування, науково обґрунтованого вибору інструментів екологізації інвестиційної діяльності підприємства залежно від співвідношення показників економічної ефективності та рівня екологічності, що дозволило диференціювати інвестиційні проекти на екологоорієнтовані, екологічно раціональні, екологічно допустимі та екологічно недопустимі.

**Ключові слова:** інвестиційна діяльність, еколого-економічне обґрунтування, навколишнє природне середовище, рівень екологічності, еколого-економічна ефективність.

## АННОТАЦІЯ

Клименко О.В. Эколого-экономическое обоснование инвестиционной деятельности промышленного предприятия. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – экономика природопользования и охраны окружающей среды. – Сумский государственный университет. – Сумы, 2011.

В диссертации разработаны и научно обоснованы научно-методические подходы к эколого-экономическому обоснованию инвестиционной деятельности промышленного предприятия.

Проведен анализ эколого-экономических предпосылок экологизации инвестиционной деятельности. Результаты исследования показали, что инвестиционное обеспечение охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов находится на низком уровне. Обоснована необходимость учета экологического фактора в процессе инвестиционной деятельности промышленных предприятий.

Выявлено, что большинство понятий, которые характеризуют инвестиционную деятельность предприятия, отображают ее экономическую, а не эколого-экономическую суть. Окружающая природная среда выступает не только источником природных ресурсов, но и обеспечивает возможности производственной деятельности промышленного предприятия, реализацию целей его инвестиционной деятельности.

На основе анализа отечественных и зарубежных подходов к определению понятия «экологизация» автором предложена и обоснована собственная трактовка категории «экологизация инвестиционной деятельности предприятия» как процесса обоснования и внедрения системы организационно-экономических,

управленческих и технологических мероприятий, направленных на повышение экоконструктивного и уменьшение экодеструктивного воздействия инвестиционных проектов на окружающую природную среду.

Усовершенствована классификация инвестиционных проектов, которая в отличие от существующих дополнена таким классификационным признаком, как направление воздействия на окружающую природную среду: экоконструктивные, экодеструктивные, экологически нейтральные и смешанные.

На основе проведенного анализа подходов к эколого-экономической оценки инвестиционной деятельности определены основные преимущества и недостатки современных критериев эколого-экономической эффективности. Выявлены основные отличия между экономической и эколого-экономической оценкой эффективности инвестиционной деятельности предприятия.

Разработан научно-методический подход к определению уровня экологичности инвестиционной деятельности промышленного предприятия, который базируется на определении бинарных значений эколого-экономических показателей инвестиционных проектов. Уровень экологичности инвестиционной деятельности автором трактуется как комплексный показатель, который интегрирует в себе экологические характеристики воздействия инвестиционной деятельности на окружающую природную среду и отображает не только оценку отрицательных последствий реализации соответствующего проекта, но и оценку экоконструктивных (положительных) изменений в окружающей природной среде.

Усовершенствованы научно-методические подходы к корректированию показателя чистой текущей стоимости инвестиционного проекта на основе уточнения затратных и доходных денежных потоков инвестиционного проекта в течение его жизненного цикла с учетом уровня экологичности, к выбору стратегии инвестиционной деятельности предприятия в зависимости от экологической направленности на основе уровня экологичности и факторов, которые влияют на его формирование, к выбору экономических инструментов экологизации инвестиционной деятельности на основе соотношения показателей экономической эффективности и уровня экодеструктивного влияния, что позволяет дифференцировать инвестиционные проекты на экологоориентированные, экологически рациональные, экологически допустимые и экологически недопустимые. Обоснованы рекомендации по применению инструментов экологизации инвестиционной деятельности предприятия органами государственного и регионального управления с целью минимизации экодеструктивного воздействия и охраны окружающей природной среды.

Предложенные и обоснованные в работе научно-методические подходы были использованы при эколого-экономическом обосновании инвестиционной деятельности предприятий Сумского региона, а также при преподавании дисциплин «Экономика ресурсопотребления», «Экономика окружающей среды» и «Инвестирование» в Сумском государственном университете.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, эколого-экономическое обоснование, окружающая природная среда, уровень экологичности, эколого-экономическая эффективность.



## SUMMARY

Klimenko O.V. Ecological-economic justification of investment activity of an industrial enterprise – Manuscript.

Thesis for obtaining of Candidate's degree of Economics in specialty 08.00.06 – Economics of nature management and environmental protection. – Sumy State University. – Sumy, 2011.

The thesis deals with the solution of an important scientifically applied task to develop theoretical and methodological bases as to ecological-economic justification of investment activity of an industrial enterprise. It is based on the definition of ecological level and the adjustment of net current cost of an investment project.

There were developed methodological approaches to evaluation of ecological level of investment activity of an industrial enterprise, adjustment of net current cost. There was improved the classification of investment projects on the basis of the influence on environment, the notion «ecologization of investment activity of an industrial enterprise». The methodological approach was improved concerning the choice of investment strategies according to ecological orientation of enterprise's investment activity on the basis of ecological level and formation factors. There was developed the methodical approach to scientifically grounded choice of ecologization tools depending on correlation of economic effectiveness rates and level of ecological compatibility that enables to differentiate investment projects on ecologically oriented, ecologically rational, ecologically acceptable and ecologically unacceptable.

**Key words:** investment activity, ecological-economic justification, environment, the level of ecological compatibility, ecological-economic efficiency.

Підп. до друку 03.03.2011. Формат 60x90/16. Папір офсетний.

Друк на ризографі. Гарнітура Times. Ум. друк. арк. 0,9.

Тираж 100 пр. Зам. 167.

Видавництво ПП Вінниченко М.Д., ФО-П Литовченко Є.Б.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного  
реєстру видавців і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 2314.