

65.9(4УКР)/305.143.2

Г12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

Гавадзин Наталія Олегівна

65.9(4УКР)/305.143.2+
65.9(4УКР)28

УДК 330.322.5.094.5:502.13:622.32

Г12

**ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ПРИРОДООХОРОННИХ ІНВЕСТИЦІЙ НАФТОГАЗОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Івано-Франківськ – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України



Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Витвицький Ярослав Степанович
Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу
професор кафедри економіки підприємства

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Лапко Олена Олександрівна,
Університет банківської справи Національного
банку України,
завідувач кафедри фінансів

кандидат економічних наук, доцент
Загвойська Людмила Дмитрівна,
Національний лісотехнічний університет України,
доцент кафедри екологічної економіки

Захист відбудеться 18 квітня 2013 року о 10⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 20.052.06 у Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за адресою: 76019, Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, конференц-зал науково-технічної бібліотеки.

З дисертацією можна ознайомитись у науково-технічній бібліотеці Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу за адресою: 76019, Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15.

Автореферат розісланий 15 березня 2013 р.

Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради Д 20.052.06, к.е.н., доцент

Коцкулич Т. Я.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Ріст енергоспоживання та пов'язане з ним функціонування підприємств нафтогазового комплексу є потенційним джерелом небезпечних екологічних процесів. Водночас збереження та відновлення навколишнього природного середовища має досягатись при паритеті задоволення суспільних потреб у паливно-енергетичних ресурсах, з одного боку, і раціональному природокористуванні, з іншого. Виконання цих умов може бути досягнуто у рамках концепції сталого розвитку суспільства. Тому, одним із пріоритетних завдань цивілізаційного розвитку є гармонізація взаємодії між суспільством і природою, тобто екологізація економіки. Важливе місце у цьому процесі належить залученню інвестиційних ресурсів на попередження та подолання шкідливих впливів від господарської діяльності на навколишнє природне середовище. Наукові досягнення у вивченні комплексу проблем пов'язаних із екологічними інвестиціями є значними, проте, залишаються вкрай актуальними питання оцінки ефективності таких інвестицій, особливо у нафтогазовидобувному комплексі.

Вагомий внесок у дослідження та розроблення теоретичних аспектів природоохоронного інвестування зробили такі вчені як В. Аніщенко, С. Арестов, Б. Данилишин, Т. Деміна, В. Куриленко, Л. Мельник, В. Міщенко, М. Приходько, О. Рюміна, М. Хвесик, І. Черниш. Методичним підходам до оцінки ефективності інвестиційних проектів, які стали базою при оцінюванні ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення, присвячені праці таких вчених як Й. Бланк, Я. Витвицький, В. Вітлінський, О. Вовчак, Є. Гірусов, В. Гранатуров, Л. Загвойська, О. Кашенко, Й. Кейнс, О. Кириченко, О. Лапко, Д. Лук'яненко, Т. Майорова, А. Пересада, В. Роуї, Г. Степанюк, І. Фішер, Е. Франк, В. Федоренко, В. Хопчан, У. Шарп, В. Шевчук, Б. Щукін.

Враховуючи ці наукові надбання, а також якісні та кількісні зміни, що відбуваються у середовищі функціонування нафтогазовидобувних підприємств, існує потреба у подальших наукових дослідженнях пов'язаних із оцінкою ефективності природоохоронних інвестицій у нафтогазовидобувному комплексі як важливого елемента механізму управління природоохоронною діяльністю його підприємств, що одночасно є і фактором ефективного їх функціонування загалом. Окремого вирішення потребують питання врахування фактору часу при оцінці ефективності інвестицій природоохоронного призначення та вдосконалення механізму управління природоохоронною діяльністю нафтогазовидобувних підприємств.

Усе це зумовило вибір теми дисертаційного дослідження, обґрунтування її мети, завдань, а також формування структури змістовної частини роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу за темою: «Удосконалення економічного

an 2351 - an 2352

механізму функціонування підприємств та організацій паливно-енергетичного комплексу» (рішення науково-експертної ради університету від 10.09.2007р., протокол №3/42), у межах якої розвинуто дефініцію природоохоронне інвестування та здійснено класифікацію природоохоронних інвестицій при розробці нафтогазових родовищ, розглянуто природно-техногенні процеси й економічні збитки від шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє середовище, запропоновано напрями вдосконалення економічного механізму природокористування в нафтогазовій промисловості; «Теоретичні та прикладні засади формування механізму ефективного функціонування та оптимізації діяльності соціально-економічних систем паливно-енергетичного комплексу» (номер державної реєстрації 0110U003990), у межах якої визначено фактори шкідливих впливів на навколишнє природне середовище, ризики їх виникнення, а також розглянуто принципи покладені в основу оцінки ефективності природоохоронних інвестицій і методичні підходи до оцінки таких інвестицій при розробці родовищ нафти та газу.

Мета і завдання дослідження. *Метою* дисертаційної роботи є узагальнення та розвиток теоретичних положень та практичних рекомендацій з оцінки ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазовидобувних підприємств в умовах екологізації суспільного виробництва й удосконалення на цій основі механізму природоохоронної діяльності цих підприємств.

Відповідно до мети визначено такі основні завдання дослідження:

- з'ясувати сутність і уточнити дефініцію «природоохоронне інвестування», удосконалити класифікацію природоохоронних інвестицій при розробці родовищ нафти і газу;
- виявити фактори й обґрунтувати показники для оцінки шкідливих впливів нафтогазовидобувних підприємств на довкілля;
- провести аналіз шкідливих впливів на навколишнє природне середовище нафтогазовидобувних підприємств для визначення найбільш небезпечних об'єктів, котрі потребують залучення інвестицій щодо попередження та подолання забруднення ними довкілля;
- ідентифікувати та розкрити особливості ризиків виникнення шкідливих впливів від небезпечних об'єктів нафтогазовидобувних підприємств для їх подальшого врахування при оцінці інвестиційних природоохоронних проєктів;
- розробити методичний підхід з врахування фактора часу при оцінці природоохоронних інвестицій у нафтогазовидобуванні;
- розвинути методи оцінки ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазовидобувних підприємств;
- удосконалити механізм природоохоронної діяльності нафтогазовидобувних підприємств.

Об'єктом дослідження є економічні процеси та відносини, які формують природоохоронну діяльність нафтогазових підприємств у сучасних умовах господарювання.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та прикладні засади оцінки ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазових підприємств у процесі розробки родовищ нафти і газу.

Методи дослідження. Для досягнення мети дисертаційної роботи використано такі методи, зокрема: теоретичний і семантичний аналіз – для дослідження, узагальнення та розвитку існуючого понятійно-категоріального апарату у природоохоронному інвестуванні; логіко-історичний – у дослідженні еволюції методів оцінки ефективності інвестиційних проєктів; класифікаційно-аналітичний метод при класифікації природоохоронних інвестицій і факторів шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє природне середовище; методи статистики (групування, динамічних порівнянь, табличні та графічні) при дослідженні шкідливих впливів, екологічних платежів і витрат на охорону навколишнього природного середовища; метод детермінованого аналізу для моделювання екологічності виробництва нафтогазовидобувних підприємств; попарного порівняння для оцінки вагомості ризиків, які формують екологічну норму доходу для небезпечних об'єктів; спеціальні (моделювання, дисконтування) при розробці проєктів і методичних підходів до оцінки ефективності інвестицій природоохоронного призначення.

Інформаційною базою дослідження слугували: наукові публікації вітчизняних та зарубіжних вчених із питань природоохоронного інвестування та методів оцінки їх ефективності; законодавчі та нормативно-правові акти України; офіційні матеріали Управління статистики України в Івано-Франківській області й Івано-Франківської обласної державної адміністрації, положення та матеріали внутрішньої звітності нафтогазовидобувних підприємств, офіційні дані про результати діяльності підприємств нафтогазовидобувного комплексу України, аналітичні розрахунки та результати власних досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів. У дисертаційній роботі отримано нові науково обґрунтовані результати, які у сукупності вирішують завдання пов'язане, з удосконаленням методичних підходів щодо оцінки ефективності природоохоронних інвестицій. Найбільш вагомі наукові результати, що характеризуються науковою новизною, отримані особисто та подані до захисту, полягають у наступному:

вперше:

- розроблено метод врахування фактора часу, що базується на використанні процедури компаундування попереджених екологічних збитків із використанням екологічних норм доходу, які розраховуються на основі оцінки ризиків виникнення шкідливих впливів на навколишнє природне середовище найбільш небезпечних об'єктів нафтогазових підприємств та процедури дисконтування майбутніх грошових потоків від використання природоохоронного об'єкта за мінімальною ставкою дисконту, що дає змогу більш достовірно і об'єктивно оцінювати ефективність природоохоронних інвестицій;

удосконалено:

- класифікацію природоохоронних інвестицій, яка, на відміну від існуючих, доповнена класифікаційною ознакою «за напрямками можливого зменшення деструктивної дії на довкілля», що дає змогу виокремлювати та враховувати особливості інвестицій спрямованих на: збереження та відновлення ландшафту, зменшення скидів у водне середовище, викидів у атмосферу, уникнення забруднення водоносних горизонтів, деструктивних впливів на біоту, уникнути нераціонального надрокористування;

- класифікацію ризиків виникнення аварійних ситуацій при розробці родовищ нафти та газу, яка враховує специфіку технологічних об'єктів нафтогазовидобування і дозволяє враховувати ці ризики при визначенні екологічних норм доходу;

- модель для оцінки ефективності природоохоронних інвестицій, яка, на відміну від існуючих, дозволяє комплексно враховувати корисний результат від їх реалізації, а саме: попереджені збитки й екологічні штрафи, що можуть мати місце у разі екодеструктивних впливів нафтогазових підприємств на довкілля; економічні вигоди, які отримуватимуть ці підприємства у процесі їх господарської діяльності протягом терміну експлуатації природоохоронного об'єкта; ризики виникнення шкідливих впливів і фактор часу;

набули подальшого розвитку:

- категорія природоохоронні інвестиції яка, на відміну від існуючих, повніше розкриває їх сутність і особливості та визначається як «сукупність майнових та інтелектуальних цінностей, котрі вкладені в об'єкти природоохоронного, виробничого, соціального та іншого призначення для досягнення сталого розвитку соціально-економічних систем, збалансованого, раціонального природокористування та отримання еколого-соціально-економічних ефектів»;

- моделювання екологомісткості розробки родовищ нафти і газу на основі виділення факторів впливу на зміну цього показника, з метою діагностування об'єктів, підвищеної екологічної небезпеки;

- механізм управління природоохоронною діяльністю, що, на відміну від існуючого, враховує специфіку інвестиційних природоохоронних проектів у нафтогазовій галузі, розширює можливості більш ефективного управління нафтогазовидобувними підприємствами, а також дає змогу активізувати та покращити процеси природоохоронної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів. У дисертаційній роботі сформульовані й обґрунтовані наукові положення, висновки та пропозиції, що дозволяють розробити рекомендації щодо вирішення проблем ефективного природоохоронного інвестування при розробці родовищ нафти і газу. Окремі результати дослідження використані у практичній діяльності структурних підрозділів ПАТ «Укрнафта» - НГВУ «Долинанафтогаз» (довідка 1к – 4996 від 12.12.12р.) та НДПІ ПАТ «Укрнафта» (довідка 16-2/4934 від 10.12.12р.), а також контролюючих органів, а саме Державною екологічною інспекцією в Івано-Франківській області (довідка 01-1-22/1493 від 12.12.12р.). Теоретичні

положення, методичні розробки, узагальнення та висновки, що містяться у дисертаційній роботі, використовуються у навчальному процесі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу при укладенні робочих навчальних програм і підготовці лекційних курсів із таких дисциплін як: «Економіка підприємства», «Проектний аналіз», «Інвестування» для студентів напряму підготовки 6.050100 «Економіка підприємства» (довідка 29-40-21 від 30.11.2012р.)

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота виконана здобувачем самостійно. Наукові результати, викладені в дисертації, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї та положення, які належать здобувачеві особисто.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові результати дисертаційного дослідження апробовані автором та отримали позитивні відгуки на українських і міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: «Нафтогазова енергетика-2011» (м. Івано-Франківськ, 10-14 жовтня, 2011 року); «Теорія та практика стратегічного управління розвитком галузевих та регіональних суспільних систем» (м. Івано-Франківськ, 21-22 жовтня, 2011 року); «Теорія і практика економіки і підприємництва» (м. Алушта, 2012, 3-5 травня 2012 року); «Економіка: сучасний стан та пріоритети розвитку» (м. Сімферополь, 25 травня, 2012 року); «Техніка і прогресивні технології у нафтогазовій інженерії - 2012» (м. Івано-Франківськ, 5-7 листопада, 2012 року).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 13 наукових праць загальним обсягом 5,9 друк. арк., із них у фахових виданнях – 7, автору особисто належить 5,4 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 256 сторінок комп'ютерного тексту, з них основний текст – 187 сторінок, який включає 16 таблиць, 14 рисунків. Список використаних джерел із 174 найменувань викладено на 18 сторінках, 9 додатків – на 51 сторінці.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність і значення обраної теми роботи, визначено мету та завдання дисертації, об'єкт, предмет і загальні методи проведення дослідження, розкрито наукову новизну отриманих результатів, їх теоретичне значення та практичну цінність.

У першому розділі «Теоретичні основи оцінки ефективності інвестицій щодо попередження та подолання шкідливих впливів на навколишнє середовище нафтогазовими підприємствами» досліджено шкідливі впливи нафтогазовидобувних підприємств на навколишнє природне середовище (НПС), висвітлено економічну сутність дефініції «природоохоронне інвестування», запропоновано класифікацію природоохоронних інвестицій, проаналізовано можливі екологічні ризики, що

виникають при розробці родовищ нафти і газу, розглянуто теоретико-методичні основи оцінки ефективності природоохоронних інвестицій.

Нафтогазові підприємства є джерелами значних комплексних і концентрованих негативних впливів на всі компоненти навколишнього природного середовища. Ці впливи зумовлені токсичністю природних вуглеводнів і супутніх пластових флюїдів, різноманітністю хімічних речовин, які використовуються у технологічних процесах буріння та видобування нафти і газу.

Аналіз показав, що основними екодеструктивними впливами є: забруднення повітряного середовища (фонові постійні втрати природного газу; епізодичні і технологічні постійні викиди нафтового газу, яких не можна уникнути); забруднення водного середовища (забруднення вуглеводнями водоносних горизонтів; можливість попадання неочищених стічних вод, забруднювачів і нафтопродуктів у відкриті водойми; аварійні викиди та відкрите фонтанування мінералізованих пластових вод; поглинання бурових розчинів водоносними горизонтами); забруднення ґрунтів (видалення та складування родючого шару ґрунту; створення під бурову установку та бурове обладнання насипної і технологічних площадок; спорудження шламових амбарів (земляних котлованів)); технічне забруднення території бурової; відкрите фонтанування нафти.

Шкідливі впливи нафтогазовидобування на довкілля, з економічної точки зору слід розглядати як збитки, які наносяться навколишньому природному середовищу. Виходячи з існуючих напрацювань у цій сфері, економічні збитки від забруднення НПС нафтогазовим комплексом запропоновано розподілити на:

- фактичні, тобто негативні зміни чи втрати, що виникають від забруднення довкілля нафтогазовими підприємствами та можуть бути оцінені у грошовій формі у конкретному періоді;

- відвернені – ті, яких можна уникнути в майбутньому, впроваджуючи у виробничий процес технологічно досконаліше обладнання, вдосконалюючи сам виробничий процес, запроваджуючи конкретні превентивні заходи;

- ліквідовані – частина збитків, які виникають після завданої шкоди і на які зменшують витрати підприємства при проведенні компенсаційних виплат до Державного фонду охорони навколишнього природного середовища;

- потенційні – збитки, які можуть бути завдані та завдаватимуться суспільству в майбутньому через антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище.

Щодо витрат нафтогазових підприємств, необхідних для усунення еколого-економічних збитків, то їх доцільно об'єднати у такі групи:

- витрати на запобігання (зменшення) забруднення – це витрати нафтогазових підприємств, які будуть запобігати негативному впливу на навколишнє природне середовище: впровадження екологічно безпечної техніки, вдосконалення технологічних процесів, здійснення інших природоохоронних заходів;

- витрати на відшкодування збитків – витрати, які несуть нафтогазові підприємства в результаті своєї екодеструктивної діяльності (збір за забруднення атмосферного повітря стаціонарними та пересувними джерелами, збір за скидання стоків, збір за складування відходів);

- втрати нафтогазовидобувних підприємств – втрати основних засобів за рахунок їх передчасного спрацювання; збитки, пов'язані з втратою сільськогосподарської та лісової продукції; втрати супутньої продукції (нафтовий газ); недоотримання доходів тощо.

Встановлено превентивні заходи, при реалізації яких можна зменшити забруднення навколишнього природного середовища, а відповідно й еколого-економічні збитки, які наносяться у процесі буріння свердловин і розробки нафтогазових родовищ і вимагають залучення значних інвестиційних ресурсів, спрямованих на попередження та подолання шкідливого впливу на довкілля. Природоохоронні інвестиції визначено як сукупність майнових та інтелектуальних цінностей, котрі вкладені в об'єкти природоохоронного, виробничого, соціального й іншого призначення для досягнення сталого розвитку соціально-економічних систем, збалансованого, раціонального природокористування та отримання еколого-соціально-економічного ефекту.

Удосконалено класифікацію природоохоронних інвестицій у нафтогазовидобувній сфері, яка дозволяє однозначно їх ідентифікувати та враховувати притаманні їм особливості при управлінні природоохоронною діяльністю (рисунок 1). Класифікація природоохоронних інвестицій доповнена новою класифікаційною ознакою «за екологічним спрямуванням (напрямами можливого зменшення деструктивної дії на довкілля)» із подальшим поділом на підгрупи: збереження та відновлення ландшафту; зменшення скидів у водне середовище; зменшення шкідливих викидів у атмосферу; уникнення забруднення водоносних горизонтів; зменшення шкідливих впливів на біоту; уникнення нераціонального надрокористування.

Значено, що шкідливі впливи нафтогазовидобувних підприємств зумовлені сукупністю ризиків, котрі у дисертаційній роботі згруповано за такими ознаками: зворотна реакція природного навколишнього середовища; екологічна ємність нафтогазоносного регіону; екологічна свідомість населення нафтогазоносного регіону; економічний розвиток нафтогазоносного регіону; рівень розвитку технологій при розробці нафтових та газових родовищ.

Проведено аналіз методичних підходів щодо оцінки ефективності інвестиційних проектів природоохоронного призначення, який дозволив розподілити їх на такі групи: 1) методи оцінки ефективності інвестицій за бухгалтерською звітністю; 2) методи, що базуються на співставленні результатів до та після природоохоронних заходів; 3) методи дисконтування, які ґрунтуються на теорії зміни вартості грошей з часом; 4) методи засновані на комбінованому використанні елементів техніки дисконтування та теорії ймовірності.



Рисунок 1 – Класифікація природоохоронних інвестицій у нафтогазовидобувному комплексі

Обґрунтовано, що оцінку ефективності природоохоронних інвестицій можна здійснювати з використанням методів будь-якої групи, однак необхідно адаптувати вибраний метод до специфіки нафтогазовидобування та конкретного природоохоронного об'єкта. Також визначено, що найбільш прийнятними для оцінки ефективності природоохоронних інвестицій є методи третьої та четвертої групи.

У другому розділі «Особливості та економічні наслідки шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє середовище» визначено фактори, що впливають на формування величини шкідливих впливів нафтогазовидобувних підприємств на навколишнє природне середовище, проаналізовано й оцінено наслідки таких шкідливих впливів; досліджено екологічність розробки родовищ нафти та газу для визначення найбільш небезпечних об'єктів, що потребують залучення інвестиційних ресурсів.

У роботі виокремлено фактори, що формують екологічно небезпечну сторону діяльності нафтогазовидобувних підприємств, котрі об'єднано у групи за такими ознаками: за рівнем охоплення; за рівнем впливу; за часом дії; за рівнем деталізації; за характером залучення ресурсів; за властивістю об'єктів, що вивчаються; за наслідками впливу; за характером впливу на величину нанесених збитків. Найбільш важливими є фактори трьох груп: 1) фактори, які створюють умови для зниження шкідливих впливів; 2) фактори, які сприяють зниженню забруднення довкілля; 3) фактори, які безпосередньо визначають рівень забруднення довкілля при розробці нафтогазових родовищ і, які додатково розділені на внутрішні (техніко-технологічні, соціально-економічні, організаційні) та зовнішні (природні, геолого-фізичні, політично-правові).

Встановлено, що при оцінюванні шкідливих впливів на навколишнє середовище при розробці нафтогазових родовищ доцільне використання показників у натуральному та вартісному виразі. Показники у натуральних одиницях згруповані так: показники впливу на атмосферне повітря, водне середовище, земельні ділянки, надра, прямого та побічного впливу на інші компоненти довкілля (рослини, живі організми, територіально-промислові комплекси).

До вартісних показників віднесено виплати за забруднення нафтогазовидобувними управліннями (НГВУ) атмосферного повітря, водних об'єктів, землі, надр, штрафи за виникнення аварійних ситуацій.

Проведений аналіз показав, що найбільші забруднення атмосферного повітря НГВУ „Надвірнанафтогаз” здійснює у Надвірнянському районі, хоча останнім часом відбувається його зниження. По НГВУ „Долинафтогаз” прослідковується чітка тенденція до зростання викидів забруднюючих речовин у повітря з 2007 року по 2011 рік. Встановлено, що значну частку забруднення становлять стихійно виникаючі джерела, а саме: ставки-нагромаджувачі, технологічні ставки, місця складування відходів виробництва (нафтошламів). У зв'язку з тим, що з 2006 року припинено передачу нафтошламів на утилізацію стороннім організаціям, протягом останніх п'яти років спостерігалась динаміка збільшення обсягів нагромаджених нафтових шламів, але вже у 2011 році

введено в експлуатацію установку по переробленню нафтошламів, що сприяє зменшенню цих відходів.

Аналіз забруднення водного середовища показав, що в НГВУ „Надвірнанафтогаз” плата за водовикористання щороку зростає, що спричинено збільшенням обсягів використаної води. В НГВУ „Долинанфтогаз” у 2010 році плата за водовикористання знизилася за рахунок зменшення обсягів споживання прісної води з власних водозаборів, що пов’язане зі збільшенням обсягів видобутих супутніх пластових вод, які у подальшому повторно використовуються для закачування у систему підтримання пластового тиску. Також незначно зменшено фактичний обсяг водоспоживання з мереж Долинського ВУВКГ за рахунок більш повного охоплення об’єктів водопостачання інструментальним обліком та економією чистої води.

При аналізі витрат на охорону навколишнього природного середовища та екологічних платежів НГВУ «Надвірнанафтогаз» встановлено, що найбільшу частку витрат (57,5% у 2010 році) займали витрати спрямовані на очищення стічних вод, які з 2008 року по 2010 рік зросли на 20% (рисунок 2).

Щодо витрат на охорону навколишнього природного середовища й екологічних платежів НГВУ „Долинанфтогаз” доцільно особливу увагу звернути на збільшення витрат на поводження з відходами, які стрімко збільшилися з 2008 до 2011 роки мають найбільшу частку (рисунок 2).

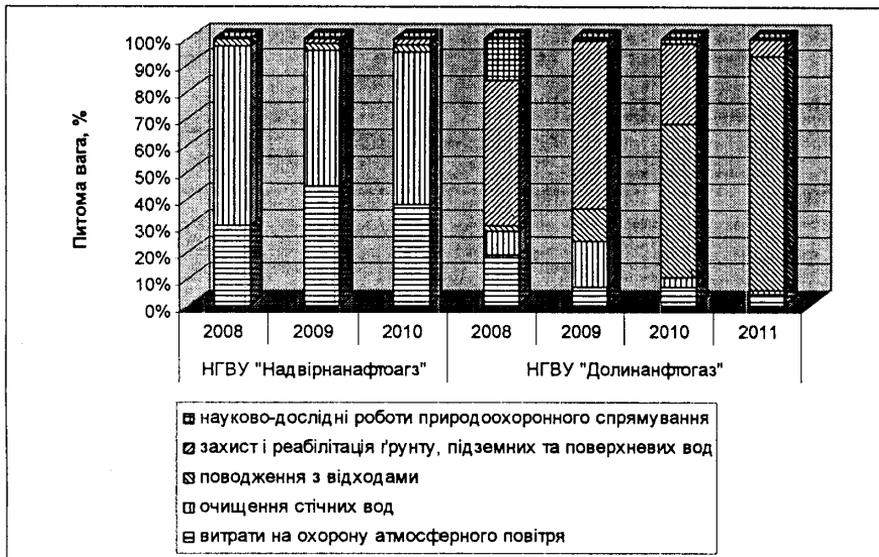


Рисунок 2 – Структура поточних витрат на охорону навколишнього середовища

Економічна оцінка наслідків шкідливих впливів НГВУ „Долинанaftогаз” і НГВУ „Надвірнанaftогаз” була проведена на основі аналізу кількості аварійних ситуацій, пов’язаних із виробничою діяльністю цих підприємств і розмірами нарахованої компенсації. Вона показала, що аварійні ситуації виникають на технологічних трубопроводах, при цьому основною причиною є їх розгерметизація та корозія. Тому у природоохоронному інвестуванні першочерговими мають бути проекти, спрямовані на заміну аварійних ділянок трубопроводів. Окрім цього, об’єктами, які також завдають значної шкоди НПС при розробці нафтогазових родовищ, є нафтові та нагнітальні свердловини внаслідок порушення цілісності їх обсадних колон, обвалу стовбура свердловин чи катастрофічного поглинання промивальних рідин.

Здійснено аналіз виконання запланованих природоохоронних заходів НГВУ „Долинанaftогаз”. Результат аналізу показав, що у 2009-2011 роках природоохоронна діяльність підприємства стала ефективнішою, про що свідчить відсоток виконання плану з реалізації превентивних запланованих заходів. Такий результат є позитивним, але у реаліях господарської діяльності нафтогазовидобувних підприємств виникають ситуації, котрі негативно впливають на довкілля, мають тяжкі наслідки та, відповідно, вимагають покращення природоохоронної діяльності.

На основі проведеної оцінки наслідків шкідливих впливів та факторного аналізу екологічності діяльності нафтогазових підприємств підтверджено, що найбільш небезпечними об’єктами, які забруднюють навколишнє природне середовище на території Івано-Франківської області є: нафтові та газові свердловини у зв’язку з можливістю розгерметизації їх експлуатаційних колон і, відповідно, забруднення водоносних горизонтів; технологічні нафто- та газопроводи, у зв’язку зі значним їх фізичним зношенням і загрозами виникнення аварій, що мають тяжкі наслідки для довкілля; водопроводи для закачування мінералізованих пластових вод з метою підтримання пластового тиску; ставки-нагромаджувачі для зберігання нафтошламів.

Саме ці об’єкти є такими, що потребують реалізації природоохоронних заходів і залучення інвестиційних ресурсів для зменшення шкідливого впливу на НПС.

У третьому розділі «Оцінка ефективності та механізм природоохоронного інвестування нафтогазових підприємств» удосконалено методичні підходи до оцінки ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазових підприємств, розроблено метод визначення екологічних норм доходу для врахування фактора часу, запропоновано механізм природоохоронного інвестування для підвищення ефективності функціонування нафтогазовидобувних підприємств.

На основі аналізу особливостей об’єктів природоохоронного інвестування у нафтогазовидобуванні й існуючих методів оцінки природоохоронних інвестицій обґрунтовано можливості їх застосування для конкретних об’єктів.

Розроблено методичний підхід оцінки ефективності природоохоронних інвестицій для техногенно небезпечних об’єктів, який, на відміну від існуючих,

дозволяє комплексно враховувати корисний результат від їх реалізації та фактор часу. Запропонована така модель оцінки ефективності інвестиційних природоохоронних проєктів:

$$NPV = \left[R_e (1 + r_e)^t + \sum_{t=1}^T \left(\sum_{i=1}^n \Delta E_{it} + \text{Ш}_{e,t} + A_t - (B_e + I_e) \right) \right] / (1 + r_e)^t - \sum_{k=0}^K I_k (1 + r_e)^k, \quad (1)$$

де R_e – екологічний ризик, який є кількісною мірою виникнення надзвичайної події при розробці нафтових і газових родовищ і визначається як добуток величини збитків від шкідливого впливу на довкілля і ймовірності виникнення надзвичайної події;

r_e – екологічна норма доходу;

t – рік одержання i -ої економічної вигоди, який змінюється в межах $1, 2, 3, \dots, T$;

T – рік закінчення корисного використання природоохоронного об'єкта;

n – кількість видів економічних вигод, які виникають у різних сферах господарської діяльності нафтогазовидобувного підприємства внаслідок реалізації природоохоронного інвестиційного проєкту;

ΔE_{it} – величина i -го виду економічної вигоди, що виникає від реалізації природоохоронного проєкту у різних сферах господарської діяльності нафтогазовидобувних підприємств протягом експлуатації природоохоронного об'єкту i , у разі виникнення аварійних ситуацій, може бути пов'язана зі зменшенням потреби в оборотних засобах, які використовуються для проведення додаткових ремонтів і обслуговування нафтових і газових свердловин, нафтогазопроводів, установок комплексної підготовки нафти, товарних резервуарів; зменшенням потреби в утриманні спеціальної додаткової техніки й обладнання; скороченням чисельності спеціального персоналу; зменшенням експлуатаційних витрат внаслідок збільшення обсягів видобування нафти і газу й отримання ефекту «масштабу виробництва» тощо;

$\text{Ш}_{e,t}$ – суми попереджених екологічних штрафів, які сплачували б нафтогазовидобувні підприємства за завдану шкоду довкіллю;

A_t – амортизаційні відрахування від зданого в експлуатацію природоохоронного об'єкта у t -ому періоді;

B_e – експлуатаційні витрати для природоохоронного об'єкта у t -ому періоді;

I_t – інвестиційні витрати для природоохоронного об'єкта у t -ому періоді, пов'язані з необхідними капітальними ремонтами;

r_e – базова (мінімальна) ставка дисконту;

k – рік від початку інвестування у створення природоохоронного об'єкта, який міняється в межах $0, 1, 2, \dots, K$;

K – рік закінчення створення природоохоронного об'єкта;

I_k – інвестиції на спорудження природоохоронного об'єкту.

При застосуванні формули (1) важливим моментом є врахування фактора часу. Тут визначальне значення має обґрунтування параметра, який, виходячи з

його економічного змісту та призначення, на нашу думку, доцільно називати екологічною нормою доходу.

За економічною сутністю це – норма доходу, який зміг би отримувати інвестор від втрачених економічних вигод у даній сфері бізнесу від ресурсів, котрі він, за відсутності конкретного об'єкта природоохоронного інвестування, вимушений був би витратити у майбутньому на ліквідацію можливих нанесених збитків довіллю, виплату штрафів, підвищених податків, компенсацію моральних втрат. Розроблено методичний підхід, який дозволяє вирішувати це завдання з урахуванням ризиків виникнення надзвичайних ситуацій для найбільш техногенно небезпечних об'єктів у нафтогазовидобуванні.

Так, для нафтових свердловин у процесі їх буріння й експлуатації, величини екологічних ризиків, які необхідно враховувати при визначенні екологічної норми доходу, залежать від таких факторів: часу від початку буріння/експлуатації свердловини, матеріалу обсадних труб, глибини свердловини, поверхневих природно-географічних умов, складності геологічної будови родовища, способу експлуатації, дебітності свердловин, обводненості, ефективної товщини продуктивного пласта, вмісту сірки у нафті.

Для технологічних нафтових трубопроводів фактори ризику такі: тривалість експлуатації технологічного нафтопроводу, періодичність контролю та ремонтів, технологія виготовлення та марки сталі труб, ймовірність переміщення ґрунту, несуча здатність, питомий опір, кислотність ґрунтів, категорія складності ділянки проходження нафтопроводу, ймовірність гідравлічних ударів, наявність поблизу енергосистем.

Встановлено ступінь зміни (чутливості) екологічної норми доходу від впливу того чи іншого фактора. Для обґрунтованого визначення цієї величини застосовано метод попарних порівнянь із використанням шкали трансформації якісних оцінок переваги одного фактора перед іншим у кількісні оцінки.

Здійснена імплементація розроблених методичних підходів оцінки ефективності природоохоронних інвестицій на прикладі проекту «Капремонт міжпромислового нафтопроводу «Струтин-Долина». Отримані результати показують, що впровадження цього проекту є ефективним. Величина попереджених еколого-економічних збитків становитиме 20593 тис. грн., чиста теперішня вартість складає 6627 тис. грн., індекс рентабельності природоохоронних інвестицій 0,52.

Запропоновано механізм природоохоронного інвестування, який сприятиме підвищенню ефективності функціонування нафтогазових підприємств (рисунок 3).

Такий механізм має бути дієвим за рахунок реалізації природоохоронних цілей, завдань, принципів і методів управління ними в межах стратегії розвитку підприємства. Забезпечення реалізації природоохоронної діяльності має здійснюватись на місцевому, регіональному та загальнодержавному рівні при відповідному нормативно-правовому, інноваційному, інформаційному проектному та фінансовому обґрунтуванні.

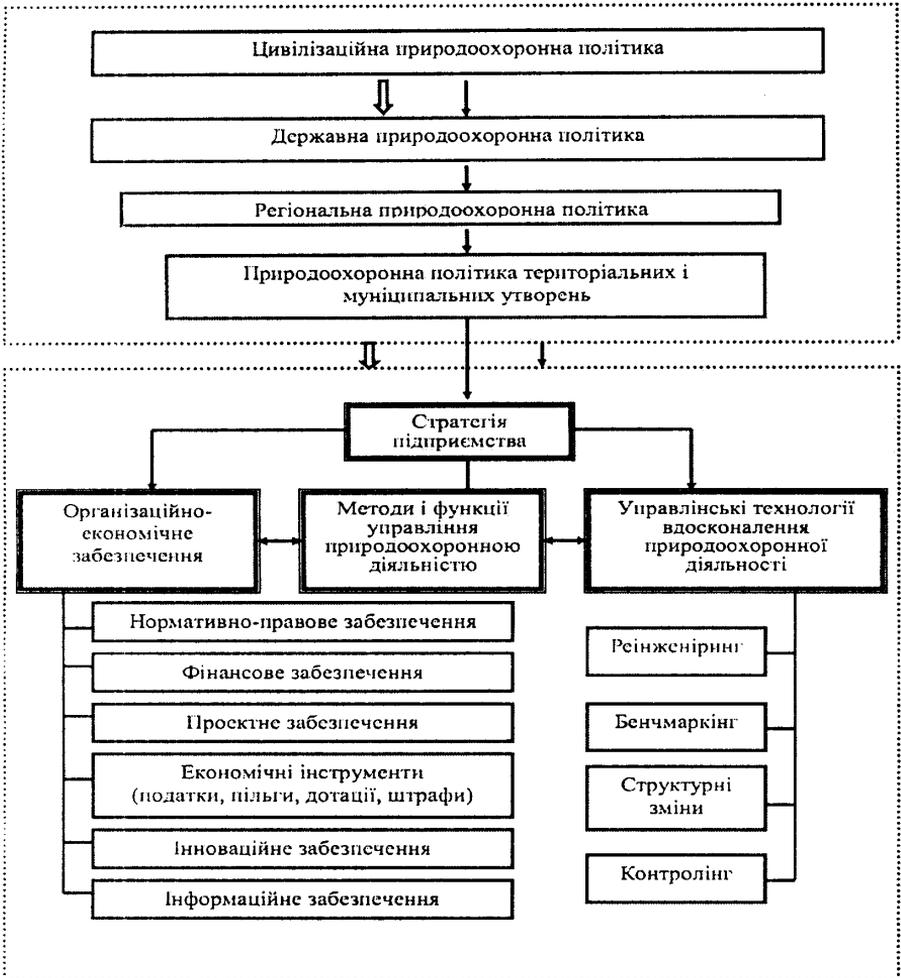


Рисунок 3 – Механізм природоохоронного інвестування нафтогазовидобувних підприємств

Використання цього механізму сприятиме зменшенню шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє природне середовище.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновані нові підходи до вирішення наукового завдання щодо оцінювання ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазовидобувних підприємств. За результатами проведеного дослідження сформульовано такі висновки,

пропозиції та рекомендації, які відповідно до поставленої мети, відображають вирішення основних завдань дисертаційної роботи:

1. З'ясовано, що шкідливі впливи, які завдаються навколишньому природному середовищу в процесі розробки родовищ нафти і газу, пов'язані із застарілими підходами до природокористування, що потребує наукових рекомендацій у сфері природоохоронного інвестування й екологізації інвестиційної діяльності нафтогазових підприємств загалом. Уточнено дефініцію природоохоронні інвестиції. Удосконалено класифікацію природоохоронних інвестицій, що мають місце у процесі розробки родовищ нафти і газу шляхом доповнення їх новою класифікаційною ознакою «за екологічним спрямуванням».

2. На основі аналізу ризиків виникнення шкідливих впливів у процесі діяльності нафтогазовидобувних підприємств їх згруповано за такими ознаками: зворотна реакція природного навколишнього середовища, екологічна ємність нафтогазоносного регіону, екологічна свідомість населення нафтогазоносного регіону, економічний розвиток нафтогазоносного регіону, рівень розвитку техносфери при розробці нафтових та газових родовищ.

3. Дослідження методичних підходів, які можуть бути використані при оцінці природоохоронних інвестицій показало, що на даний час існує значна їх кількість, однак кожен має певні недоліки і тому для підвищення достовірності інвестиційних рішень у природоохоронній сфері доцільним є вдосконалення існуючих методичних підходів із урахування специфіки нафтогазовидобувної галузі, отримуваних корисних результатів, а також більш коректне врахування фактора часу.

4. Виявлено, що на формування величини шкідливих впливів нафтогазовидобувних підприємств на навколишнє природне середовище впливає чимало факторів, які об'єднано за наступними ознаками: рівнем охоплення; рівнем впливу; часом дії; рівнем деталізації; характером залучення ресурсів; властивістю об'єктів, що вивчаються; наслідками впливу; характером впливу на величину отриманих збитків. Встановлено, що оцінювати шкідливі впливи на навколишнє природне середовище при розробці нафтогазових родовищ доцільно у натуральному (показники впливу на атмосферне повітря, водне середовище, земельні ресурси та надра, показники прямого та побічного впливу діяльності на інші компоненти) та вартісному виразі (плата за забруднення нафтогазовими підприємствами атмосферного повітря, водних об'єктів, земель та надр, штрафи сплачені за виникнення аварійних ситуацій).

5. На основі проведеної оцінки наслідків шкідливих впливів нафтогазовидобувних підприємств на довкілля встановлено, що основними об'єктами, які забруднюють навколишнє природне середовище на території Івано-Франківської області, є: ставки-нагромаджувачі для зберігання нафтошламів, технологічні трубопроводи та нафтогазовидобувні свердловини. Саме ці об'єкти є такими, що потребують першочергової реалізації природоохоронних заходів і залучення інвестиційних ресурсів для зменшення шкідливих впливів на довкілля.

6. Розроблено модель оцінки ефективності природоохоронних інвестицій, яка дозволяє комплексно враховувати корисний результат від їх реалізації у вигляді: попереджених збитків; економічних вигод, що виникають від реалізації природоохоронного проекту у різних сферах господарської діяльності нафтогазовидобувних підприємств протягом терміну експлуатації природоохоронного об'єкта і можуть бути пов'язані із зменшенням потреби в оборотних засобах, додаткових витрат на утримання спеціальної техніки й обладнання, скорочення чисельності обслуговуючого техногенно небезпечні об'єкти персоналу, економією експлуатаційних витрат; попереджених екологічних штрафів; амортизаційних відрахувань від природоохоронного об'єкту протягом терміну його корисного використання. Запропонована модель також враховує ризики виникнення шкідливих впливів і фактор часу.

7. Розроблено метод врахування фактора часу, що базується на використанні процедури компаундування попереджених екологічних збитків із використанням екологічних норм доходу, які розраховуються на основі оцінки ризиків виникнення шкідливих впливів на навколишнє природне середовище найбільш небезпечних об'єктів нафтогазових підприємств та процедури дисконтування майбутніх грошових потоків від використання природоохоронного об'єкта за мінімальною (базовою) ставкою дисконту. Встановлено найважливіші фактори впливу на екологічні ризики, визначено кількісні характеристики кожного фактора, їх вагомість, а також чутливість до них екологічних норм доходу. Такий підхід до врахування фактора часу дозволяє більш об'єктивно і достовірно оцінювати ефективність природоохоронних інвестицій.

8. Запропоновано механізм управління природоохоронною діяльністю нафтогазовидобувних підприємств, який сприятиме підвищенню ефективності їх функціонування за рахунок реалізації природоохоронних заходів. Реалізація такої діяльності повинна здійснюватись на місцевому, регіональному та загальнодержавному рівні при відповідному нормативно-правовому, інноваційному, інформаційному, проектному та фінансовому обґрунтуванні. Використання такого механізму сприятиме зменшенню шкідливих впливів на навколишнє природне середовище на нафтогазовидобувних підприємствах.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Гавадзин Н. О. Врахування фактору часу при оцінці природоохоронних інвестиційних проектів у нафтогазовидобувній сфері / Я. С. Витвицький, Н. О. Гавадзин // Економічний аналіз: збірник наукових праць кафедри економічного аналізу і статистики/ ТНЕУ. – Тернопіль. – 2012. - № 10(ч.1). – С. 83 – 90 (*Особистий внесок автора: визначено екологічну норму доходу для нафтових свердловин та вдосконалено методичний підхід до оцінки ефективності природоохоронних інвестицій*).

2. Гавадзин Н. О. Природоохоронне інвестування при розробці нафтогазових родовищ /Я.С. Витвицький, Н.О.Гавадзин/ Продуктивні сили та регіональна економіка: зб. наук. пр.: у 2ч. / РВПС України НАН України. – К.: РВПС України НАН України, 2010. – Ч.1. – С. 18-27 *(Особистий внесок автора: удосконалено класифікацію природоохоронних інвестицій шляхом доповнення їх новою класифікаційною ознакою за екологічним спрямуванням, удосконалено дефініцію «природоохоронне інвестування»).*

3. Гавадзин Н. О. Природно-техногенні процеси та економічні збитки від шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє середовище /Н.О. Гавадзин/ Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2010. – №1(23) – С.125-130 .

4. Гавадзин Н. О. Факторний аналіз екологічності розробки родовищ нафти і газу/ Н. О. Гавадзин // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2012. №4 – с. 78-82.

5. Гавадзин Н.О. Становлення методів оцінки ефективності природоохоронних заходів щодо попередження забруднення навколишнього середовища при розробці нафтових родовищ /Н.О. Гавадзин/ Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2009. – №1(19) – С.136-140.

6. Гавадзин Н.О. Вдосконалення економічного механізму природокористування в нафтогазовій промисловості /Н.О. Гавадзин/ Інноваційна економіка: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2010. - №2(16) – С. 50-55.

7. Гавадзин Н.О. Еколого-економічні ризики виникнення шкідливих впливів на навколишнє природне середовище при розробленні нафтогазових родовищ /Н.О.Гавадзин/ Галицький економічний вісник. – 2011. – №4 (33) – С. 82-86.

Статті у інших наукових виданнях

8. Гавадзин Н.О. Фактори шкідливих впливів на навколишнє природне середовище при розробці нафтових та газових родовищ /Н.О.Гавадзин/ Науковий вісник ІФНТУНГ серія „Економіка і управління в нафтовій та газовій промисловості”. – 2011. – № 2 (4) – С.48-52.

Матеріали наукових конференцій

9. Гавадзин Н. О. Аналіз ефективності використання ресурсів щодо попередження та подолання шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє природне середовище/ Н. О. Гавадзин// Нафтогазова енергетика-2011: Матеріали міжнародної науково-технічної конференції 10-14 жовтня 2011 року. – ІФНТУНГ. – м. Івано-Франківськ, 2011. – С.112.

10. Гавадзин Н. О. Аналіз шкідливих впливів нафтогазовидобувних управлінь на навколишнє природне середовище в Івано-Франківській області/ Н. О. Гавадзин // Техніка і прогресивні технології у нафтогазовій інженерії – 2012: Міжн. наук.-пр. конф., Івано-Франківськ, 05-07 листопада 2012 року. – ІФНТУНГ. – Івано-Франківськ, 2012.р - С.51-55.

11. Гавадзин Н. О. Методичні основи оцінки ефективності інвестиційних проектів щодо попередження та подолання шкідливих впливів нафтогазовидобувних підприємств на навколишнє природне середовище / Н. О. Гавадзин // Теорія та практика стратегічного управління економічним розвитком галузевих і регіональних суспільних систем: III Всеукр. наук.-практ. конф., Івано-Франківськ, 20-21 жовтня 2011р. - Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2011. - С. 77-80.

12. Гавадзин Н. О. Оцінка природоохоронних інвестицій з врахуванням фактора часу/ Н.О. Гавадзин// Теорія і практика економіки і підприємництва: IX Міжнародна науково-практична конференція 3-5 травня 2012 року/ Алушта, 2012.- С. 50.

13. Гавадзин Н. О. Принципи дисконтування при оцінці ефективності природоохоронних інвестицій у нафтогазовидобувній сфері / Н. О. Гавадзин// Економіка: сучасний стан і пріоритети розвитку: Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції 25 травня 2012 року/ РВНЗ „Кримський інженерно-педагогічний університет”. – м. Сімферополь, 2012. – С.149.

АНОТАЦІЯ

Гавадзин Н. О. Економічне оцінювання ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазових підприємств. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, 2013.

Дисертаційна робота присвячена розробці теоретико-методичних засад оцінювання ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазових підприємств.

У дисертаційній роботі досліджено особливості шкідливих впливів нафтогазових підприємств на навколишнє природне середовище у процесі їх господарської діяльності. Обґрунтовано доцільність залучення інвестицій природоохоронного призначення стосовно попередження та подолання шкідливих впливів. Здійснено аналіз капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища нафтогазових підприємств виникаючих аварійних ситуацій то пов'язаних з ними екологічних платежів. Визначено, що найбільш небезпечними об'єктами нафтогазового виробництва є: ставки-нагромаджувачі для зберігання нафтошламів, нафтові свердловини в процесі їх буріння й експлуатації та технологічні трубопроводи. Удосконалено метод оцінки ефективності природоохоронних інвестицій нафтогазових підприємств. Розроблено метод врахування фактору часу через екологічні норми доходу для найбільш небезпечних об'єктів нафтогазовидобувного. Запропоновано механізм природоохоронного

інвестування для підвищення ефективності функціонування нафтогазовидобувних підприємств.

Ключові слова: нафтогазові підприємства, шкідливі впливи, еколого-економічний збиток, природоохоронні інвестиції, оцінка, ефективність, механізм.

АННОТАЦІЯ

Гавадзин Н. О. Экономическое оценивание эффективности природоохранных инвестиций нефтегазовых предприятий. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук за специальностью 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности) – Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Ивано-Франковск, 2013.

Диссертация посвящена теоретическим и практическим проблемам экономической оценки природоохранных инвестиций нефтегазовых предприятий.

В диссертационной работе исследованы особенности вредных воздействий нефтегазовых предприятий на окружающую среду в процессе их хозяйственной деятельности. Уточнена дефиниция «природоохранное инвестирование» которая, в отличие от существующих, более полно раскрывает их сущность и особенности, а именно – это имущественные и интеллектуальные ценности участников хозяйственной деятельности, вложенные в объекты природоохранного, производственного, социального и иного назначения, имеющие целью сохранение, охрану и воспроизводство окружающей среды для достижения сбалансированного, рационального природопользования, устойчивого развития социально-экономических систем и получения эколого-социально-экономических эффектов. Обоснована целесообразность привлечения инвестиций природоохранного назначения на предупреждение и преодоление вредных воздействий нефтегазовых предприятий на окружающую среду. Исследованы возможные экологические риски, возникающие при разработке месторождений нефти и газа. Рассмотрены теоретико-методические основы оценки эффективности природоохранных инвестиций.

Определены, факторы, влияющие на формирование величины вредных воздействий нефтегазодобывающих предприятий на окружающую природную среду. Проанализированы и оценены последствия таких вредных воздействий, а также экологоемкость разработки месторождений нефти и газа для выявления наиболее опасных объектов, требующих привлечения инвестиционных ресурсов. Осуществлен анализ капитальных инвестиций и текущих затрат нефтегазовых предприятий на охрану окружающей среды, их экологических платежей и аварийных ситуаций. Определено, что наиболее опасными объектами нефтегазового производства являются: амбары для хранения

нефтешламов, нефтяные скважины в процессе их бурения и эксплуатации, а также технологические трубопроводы.

Усовершенствованы методические подходы к оценке эффективности природоохранных инвестиций нефтегазовых предприятий. Разработан метод учета фактора времени с использованием экологических норм дохода и факторов, отражающих специфику наиболее экологически опасных объектов нефтегазового производства. Имплементация разработанных методических подходов оценке эффективности природоохранных инвестиций в процессе добычи нефти и газа осуществлена на примере природоохранного проекта «Капремонт межпромыслового нефтепровода «Струтын-Долына». Предложен механизм природоохранного инвестирования для повышения эффективности функционирования нефтегазодобывающих предприятий.

Ключевые слова: нефтегазовые предприятия, вредные воздействия, эколого-экономический ущерб, природоохранные инвестиции, инвестиционная оценка, эффективность, механизм.

ANNOTATION

Gavadzyn N. Economic assessment of environmental investments efficiency for oil and gas companies. – Manuscript.

The thesis for gaining the degree of candidate of economic sciences in specialist field 08.00.04 – economy and management of enterprises (according to economic activities) – Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, 2013.

The thesis is devoted to developing theoretical and methodological principles of assessment of the environmental investments efficiency for oil and gas companies.

In the thesis there has been researched the characteristics of harmful influences of oil and gas companies on environment during their business activities. The expediency for involving environmental investments has been presented in order to predict and reduce harmful influences. The capital investments and current expenditures on protecting environment as well as environmental taxes and emergencies have been analyzed. The most dangerous objects of oil and gas industry are appeared to be gathering ponds for storing oil sludge, oil wells due to drilling and operation and industrial pipelines. The methodological approach for evaluating environmental investments efficiency of oil and gas companies has been improved. The ecological rates of income for the most dangerous objects in oil and gas producing industries have been calculated basing on the method of the cumulative structure taking into account characteristics reflecting special features of the production. The procedure of environmental investing has been offered in order to improve efficiency of operating oil and gas producing companies.

Key words: oil and gas companies, harmful influences, environmental and economic damage, environmental investments, assessment, efficiency, procedure.