

УДК 65.014.1
КП
N держреєстрації 0115U002309
Інв. №

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
(СумДУ)
40007, м.Суми-7, вул. Римського-Корсакова, 2;
тел. (0542) 33 53 83; факс 33 40 58

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи,
д.ф.-м.н., професор
_____ А.М. Чорноус

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
Фінансово-економічне обґрунтування екологічно спрямованого
інноваційного розвитку

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНО СПРЯМОВАНИМ ІННОВАЦІЙНИМ
РОЗВИТКОМ
(заключний)

Начальник НДЧ
к.ф.-м. н., с.н.с

Д.І. Курбатов

Керівник НДР
к.е.н.

Т.В. Касьяненко

2016

Рукопис закінчено 21 листопада 2016 р.

Результати цієї роботи розглянуто науковою радою СумДУ,
протокол від 2016.12.23 № 4

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР, старший наук.співроб., канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів і кредиту	2016.11.22	Т.В.Касьяненко
Відповідальний виконавець, старший наук.співроб., канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів і кредиту	2016.11.22	Т.В.Касьяненко (вступ, висновки, 1,2,3)
Вед. наук. співроб., канд. екон. наук, професор	2016.11.22	В.М. Борнонос (розд. 2,3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, професор	2016.11.22	І.В. Басанцов (розд. 3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, професор	2016.11.22	І.М. Кобушко (розд. 3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, доцент	2016.11.22	Л.Л. Гриценко (розд. 3)
Вед. наук. співроб., канд. техн. наук, професор	2016.11.22	В.Т. Александров (розд. 3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	М.Ю. Абрамчук (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	Н.А. Антонюк (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	К.В. Ілляшенко (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	Т.О. Ілляшенко (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	О.В. Зайцев (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	О.О. Захаркін (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	Л.С. Захаркіна (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	М.В.Костель (розд.1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	Н.В. Котенко (розд. 2,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	І.Й. Плікус (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	С.В. Похилько (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	П.М. Рубанов (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2016.11.22	І.Д. Скляр (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2016.11.22	Д.В. Леус (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2016.11.22	А.В. Салтикова (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2016.11.22	І.В. Тютюник (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2016.11.22	Ю.М. Шкодкіна (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, асистент	2016.11.22	Ю.Г.Гуменна (розд. 1,2)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2016.11.22	Т.А. Жукова (розд. 1)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2016.11.22	В.І. Лисиця (розд. 1,2)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2016.11.22	Д.Г. Михайленко (розд. 2)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2016.11.22	В.В. Могильний (розд. 2)
Молодший наук. співроб., аспірант	2016.11.22	М. Є. Колесник (розд. 1)
Молодший наук. співроб., аспірант	2016.11.22	С. М. Солодовніков (розд.1)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 89 с., 4 рис., 8 табл., 337 джерел.

Об'єкт дослідження: процеси екологічно спрямованого інноваційного розвитку (ЕСІР).

Метою роботи є розвиток та вдосконалення науково-методичних засад економічного обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку (ЕСІР) на різних рівнях управління.

Методами дослідження є методи наукового пізнання, зокрема діалектичний, фундаментальні положення сучасної економічної теорії, сучасні концепції економіки природокористування та теорії інноваційного розвитку.

Результатом роботи є формування науково-методичних засад та практичних рекомендацій щодо економічного обґрунтування ЕСІР як основи прийняття управлінських рішень на різних рівнях.

Новизна результатів роботи: розроблено комплексний підхід до наукового обґрунтування варіанта ЕСІР на макро-, мезо- та мікрорівні, що передбачає дослідження соціо-еколого-економічної та комерційної ефективності з урахуванням ринкової оптимальності, визначеної за критерієм відповідності етапів еволюційного розвитку екоінновації, підприємства та ринку, та забезпечує зменшення інноваційних та інвестиційних ризиків на різних рівнях, а також сприяє підвищенню економічної безпеки ЕСІР;

Взаємозв'язок з іншими роботами: окремі результати доповідалися на науково-практичних конференціях, публікувалися в наукових виданнях.

Рекомендації по використанню результатів роботи: Викладені в роботі наукові результати дають можливість вдосконалити процес ухвалення управлінських рішень стосовно стратегії розвитку ЕСІР на різних рівнях управління.

Значущість роботи і висновки: Вирішено важливе науково-прикладне завдання розвитку теоретичних та науково-методичних основ економічного обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Удосконалено організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком. Удосконалено підходи до визначення пріоритетного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на державному та регіональному рівнях; підходи до оцінки соціо-еколого-економічної ефективності напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку підприємства.

Прогнозні припущення про розвиток об'єкту дослідження: Результати наукового дослідження дають змогу перейти до сформованого науково-методичного підходу щодо управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком держави, регіону, підприємства в межах обраного напрямку, що надасть можливість підвищити ефективність управлінських рішень щодо реалізації екологічно орієнтованих інноваційно-інвестиційних проектів.

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ, ЕКОЛОГІЧНО СПРЯМОВАНИЙ
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК, СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА
ЕФЕКТИВНІСТЬ, ТРАНСФОРМАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-
ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ, КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 Удосконалення організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком.....	7
2 Методичні основи вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях.....	21
3 Оцінка еколого-економічної ефективності напрямів та варіантів екологічно спрямованого інноваційного розвитку підприємств.....	29
4 Теоретико-методичний підхід до оцінки комерційної ефективності варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку з урахуванням ринкової оптимальності.....	41
ВИСНОВКИ	54
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	56

ВСТУП

На сучасному етапі поглиблення світових глобалізаційних процесів пріоритетним напрямом розвитку національної економіки є інноваційний, спрямований на екологізацію усіх галузей та напрямів діяльності. Однак в умовах дестабілізації світової вітчизняної економічної системи існуючі механізми, методи та інструменти управління інноваційним розвитком є недостатньо ефективними. Усвідомлення цього потребує вирішення комплексу завдань щодо формування, наукового обґрунтування та практичного впровадження системи управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком (ЕСІР) на різних рівнях.

Незважаючи на достатньо глибокі та вагомі наукові здобутки у цій сфері, проблема формування комплексного підходу до наскрізного обґрунтування ЕСІР держави, окремих регіонів та суб'єктів господарювання у контексті сталого розвитку залишається невирішеною. Це обумовлює необхідність поглиблення концептуальних основ обґрунтування ЕСІР в системі трансформації економічних систем.

Метою наукового дослідження є розвиток та вдосконалення науково-методичних засад економічного обґрунтування ЕСІР на різних рівнях.

Для реалізації мети поставлено такі основні завдання:

удосконалити теоретичне обґрунтування поняття “організаційно-економічний механізм управління ЕСІР”;

розробити методичний підхід до визначення пріоритетного напрямку ЕСІР на різних рівнях управління;

удосконалити організаційно-економічний механізм управління ЕСІР;

розробити теоретико-методичний підхід до оцінювання ефективності напрямів/варіантів ЕСІР на різних рівнях.

1. Удосконалення організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком

Будь-який розвиток реалізується через сукупність механізмів. У загальному вигляді, механізм – це система, пристрій, спосіб, що визначають порядок певного виду діяльності; або внутрішній пристрій машини, устаткування тощо – система певних ланок та елементів, що приводить їх у дію. Механізм описує структуру у дії, тобто характеризує взаємозв'язки між елементами системи, їх внутрішню організацію [68].

У найзагальнішому вигляді господарський механізм є системою організації суспільного господарства. Основними структурними елементами господарського механізму є господарюючі суб'єкти і відносини, які господарюючі суб'єкти встановлюють і підтримують між собою [199].

В економічній науці часто поняття "господарський механізм" та "економічний механізм" ототожнюють. Проте, ці поняття, хоча і взаємопов'язані, проте не тотожні. Лише за умови трактування змісту господарського механізму строго в межах свідомого віддзеркалення економічних законів і форм їх прояву слід говорити про економічний механізм. Економічний механізм як і організаційно-економічний є складовою, структурною ланкою господарського механізму, і включає організаційні та економічні важелі, за допомогою яких можна впливати на виробництво, трудові колективи і т.д. [156].

Фактично, господарський механізм – це економічний механізм, увібраний у правову форму.

Аналіз робіт різних авторів демонструє, що вчені по-різному трактують поняття «організаційно-економічний механізм». Так, з одного боку його розглядають як систему забезпечення взаємопов'язаної діяльності функціональних підрозділів інноваційного проекту в рамках встановленої організаційної структури управління, ефективного планування інноваційної

програми і оптимальний розподіл ресурсів відповідно до вибраного критерію оптимальності. У іншому випадку – це економічні форми і методи організації і стимулювання виробництва, на основі яких здійснюється діяльність на підприємстві і дія на їх розвиток [207].

Під організаційно-економічним механізмом регулювання інноваційної діяльності [307] розглядає систему організаційних, економічних, правових, управлінських і регулюючих дій, методів та інструментів, які формують і впливають на порядок її здійснення з метою досягнення очікуваних соціально-економічних та інших результатів.

Парвіна Т.Г. [207] під поняттям «організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю» розуміє сукупність організаційних форм і економічних важелів, взаємодія яких дозволить забезпечувати здійснення процесу, що циклічно повторюється, направлено на успішне проведення діяльності від генерації ідеї і подальшої її формалізації в новий продукт, затребуваний споживачами.

Під організаційно-економічним механізмом управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком будемо розуміти трансформаційну систему організаційних, економічних, правових дій, методів та інструментів, а також інформаційне забезпечення, які формують і впливають на порядок екологічно спрямованим інноваційного розвитку з метою досягнення очікуваних соціо-еколого-економічних результатів.

Розглядаючи організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком, вважаємо за доцільне виокремити основні його складові.

Правовий блок зазначеного механізму включає регулюючі та забезпечуючі механізми. Основу складає контроль за дотриманням чинного законодавства на локальному рівні, створення регіональних програм (перспективних планів розвитку) екологічно спрямованого інноваційного розвитку та їх дотримання, а також урахування екологічної складової в законодавстві в сфері інноваційної діяльності. На законодавчому рівні має

бути закріплено пріоритетність екологічно спрямованої інноваційної діяльності, в тому числі створено законодавчу базу екологічно спрямованого інноваційного розвитку.

Інформаційний блок являє собою систему інформаційного забезпечення екологічно спрямованого інноваційного розвитку, а також забезпечення моніторингу інноваційного розвитку з дотриманням вимог екологічного спрямування на державному, регіональному та локальному рівнях, проведення екологічних експертиз, оцінок впливу. При цьому основою інформаційного забезпечення є правовий блок. В свою чергу від інформаційного блоку має бути зворотній зв'язок з правовою складовою стосовно того, чи дієвими є закони та підзаконні акти, чи достатньо їх для досягнення поставленої цілі, чи не протиречать вони один одному.

Блок соціо-еколого-економічного обґрунтування включає в себе визначення соціо-еколого-економічної ефективності на рівні країни, регіону та підприємства, а також розрахунок комерційної ефективності на локальному рівні. Визначення ефективності відбувається за методикою, запропонованою автором в розділі 3.1. даного дисертаційного дослідження. Прогнозна соціо-еколого-економічна ефективність реалізації напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях управління (формула (3.1)) є критерієм трансформації організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком, а саме блоку соціо-еколого-економічного обґрунтування через коригувальні коефіцієнти, що враховують рівень підготовленості суспільства до сприйняття екоінновації та рівень витрат підприємства на реалізацію заходів екологічно спрямованого інноваційного розвитку, і змінюються залежно від виду екоінновації, відповідного етапу еволюційного розвитку екоінновації, пріоритетних концепцій екологізації інноваційної діяльності для підприємства та держави. При цьому ефективність екологічно спрямованого інноваційного розвитку на більш високому рівні залежить від ефективності на більш низькому рівні.

Організаційно-економічний блок зазначеного механізму являє собою сукупність методів та інструментів державного регулювання екологічно спрямованим інноваційним розвитком, застосування економічних інструментів, а також соціально-психологічних та адміністративних методів управління на регіональному рівні, вибір варіантів екологічно спрямованої інноваційної діяльності на рівні підприємства. Це передбачає виконання таких функцій як вибір і обґрунтування методів організації і регулювання інноваційної діяльності, а також впровадження прогресивних форм організації праці і ефективної системи мотивації інноваційної діяльності. Економічна складова являє собою сукупність методів та важелів, що забезпечують економічні умови здійснення інноваційної діяльності. Ця складова відповідає за фінансове забезпечення розробки і реалізації інноваційних проектів, сприяє розвитку трудових ресурсів та нарощуванню інтелектуального потенціалу, а також відповідає за контроль та оцінку ефективності інноваційної діяльності.

Дослідженню сутності розвитку суб'єктів господарювання та формуванню механізму управління розвитком на різних рівнях присвячено велику кількість наукових праць. Зокрема, пріоритетну роль управлінської та організаційної складових розвитку обґрунтуванню у роботі [214]

Суть системи трансформації організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком полягає в обранні тих чи інших економічних й організаційних методів та інструментів управління, які впливають на вибір напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку з метою досягнення очікуваних соціо-еколого-економічних результатів. При цьому критеріями трансформації виступають очікувана соціо-еколого-економічна ефективність та пріоритетність концепції екологізації інноваційної діяльності.

Державне регулювання екологічно спрямованого інноваційного розвитку передбачає використання ряду методів. За формами впливу на суб'єкти ринку методи державного регулювання поділяються на дві групи:

прямого та непрямого (опосередкованого) впливу.

До методів прямого державного впливу належать наступні:

- визначення стратегічних цілей розвитку економіки та їх відображення в індикативних та інших планах, цільових програмах;
- нормативні вимоги до якості та сертифікації технології та продукції;
- державні замовлення і контракти на поставки певних видів продукції, виконання робіт, надання послуг;
- правові та адміністративні обмеження та заборони щодо виробництва певних видів продукції;
- ліцензування зовнішньоторговельних операцій [198].

Методи непрямого державного регулювання економічних процесів ґрунтуються переважно на товарно-грошових важелях, визначають правила гри в ринковому господарстві та впливають на економічні інтереси суб'єктів господарської діяльності. Ці методи формують економічний блок державного регулювання екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Вони поділяються на заохочувальні (методи позитивної мотивації) та примусові (методи негативної мотивації).

До заохочувальних методів належать:

- надання пільгового кредитування екологічно спрямованих інноваційних проектів та програм;
- фінансування екологічно спрямованих інноваційних проектів і програм;
- надання податкових пільг;
- надання субсидій та дотацій, що дозволить підвищити вигідність екологічно спрямованих інноваційних видів діяльності;
- використання премій, винагород, грантів, що надаються на конкурсній основі і сприяють розвитку екологічно спрямованих інновацій;
- диференціація ціноутворення відповідно до екологічного критерію;
- сприяння на ринку виробникам екологічних інновацій;

- використання прискореної амортизації.

До примусових методів належать такі:

- штрафні санкції;
- цінове регулювання;
- продаж прав на забруднення;
- платежі та збори за забруднення навколишнього середовища та використання ресурсів.

Державне регулювання інноваційної діяльності в нашій країні здійснюється сьогодні наступними шляхами:

- визначення і підтримка пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів;
- формування і реалізація державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;
- захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності;
- фінансова підтримка виконання інноваційних проектів;
- стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проектів;
- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- підтримка функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури [198].

Разом з тим група заохочувальних методів сьогодні в Україні розвинена недостатньо, проте саме їй необхідно приділяти особливу увагу в сучасних екологічних умовах. Серед суб'єктів господарювання має існувати конкуренція за отримання винагород, субсидій, пільг, кредитів тощо. Таким чином, на рівні держави визначального значення набуває створення цільових екологічно спрямованих інноваційних програм, формування пільгової

системи оподаткування екологічно спрямованої інноваційної діяльності, збільшення бюджетного фінансування інноваційної діяльності екологічного спрямування, прискорена амортизація.

Зазначені складові організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком доповнюють одна одну, певним чином накладаються, взаємно впливають одна на одну, тим самим утворюючи комплексний організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком.

Так, у правовому блоці спостерігається вплив макрорівня на мезорівень та мікрорівень. Для інформаційного блоку характерний взаємовплив усіх рівнів управління. У блоці соціо-еколого-економічного обґрунтування мікрорівень є базовим, і результати вищих рівнів залежать від локального рівня. В організаційно-економічному блоці визначальним є макрорівень, який впливає на нижчі рівні.

Організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях (державному, регіональному та локальному) представлено на рис. 1.1.

Роль держави є визначальною в ініціюванні перетворення національної економіки і спрямуванні її на екологічно орієнтований інноваційний розвиток. Так, держава відповідає за урегулювання законодавства в сфері інноваційної діяльності з урахуванням екологічної складової.

Регіональне управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком підпорядковане державному управлінню, адже суспільні та державні інститути мають регулюючий та стимулюючий вплив на регіони країни. Управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на рівні окремого суб'єкта господарювання у свою чергу підпорядковане регіональному управлінню. В той же час спостерігається зворотній зв'язок між зазначеними рівнями у вигляді інформації.

На регіональному рівні зростає роль фінансування екологічно

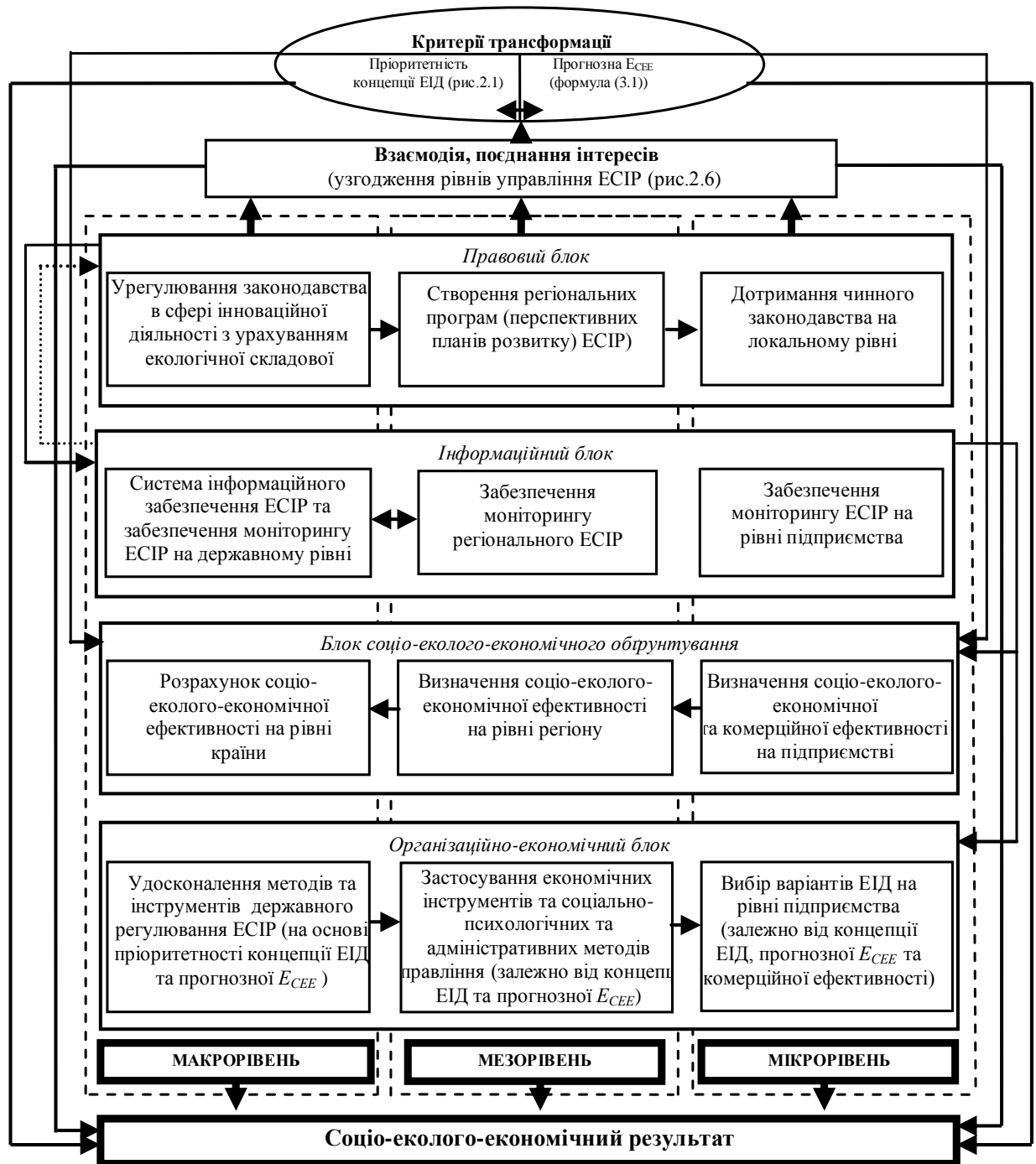


Рис. 1.1. Трансформація організаційно-економічного механізму управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком (складено на основі [102, 104, 105, 106, 162, 307, 306])

спрямованих інноваційних проектів і програм з регіонального бюджету, субсидювання за рахунок регіонального бюджету, екологічне страхування, платежі та збори до місцевих фондів забруднення

навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів тощо. Також існує адміністративна відповідальність згідно з прийнятими регіональними органами влади рішеннями, регіональними заборонами. Серед соціально-психологічних методів необхідно відмітити пропаганду екологічно чистого виробництва, екологічну рекламу [102, 104].

Сьогодні для українських промислових підприємств нерозв'язаною залишається проблема організації виробництва на основі формування інноваційного потенціалу та забезпечення результативності інноваційного процесу. Отже, постає необхідність пошуку та впровадження відповідних важелів, підходів та методів сучасної організації виробництва на підприємствах, спроможних підвищити їх інноваційний потенціал з урахуванням екологічної складової. Для вітчизняних підприємств постає необхідність створення адекватної системи управління діяльністю підприємства, в тому числі інноваційної та екологічно спрямованої, яка була б гнучкою та швидко пристосовувалась до змін зовнішнього середовища. При цьому надзвичайного значення набуває мінімізація впливу на навколишнє природне середовище. В управлінні екологічно спрямованою інноваційною діяльністю підприємства важлива роль належить стратегічному плануванню, що являє собою аналітичний процес і включає визначення перспективних цілей, ресурсів і їх взаємозв'язок; системі інноваційних стратегій, що являє собою генеральну програму інноваційних цілей, яка включає пріоритети цілей та ресурсів; та забезпечення стратегічного управління [306]. На рівні підприємства для реалізації пріоритетних напрямків екологічно спрямованого інноваційного розвитку необхідне формування і перебудова організаційних структур управління й організаційно-економічних зв'язків; ресурсне забезпечення формування цільових ринків, у тому числі пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення, а також їх оптимальної структури; здійснення контролю за процесами інноваційного розвитку в умовах змін зовнішнього і внутрішнього середовища [105].

Крім того екологічно спрямований інноваційний розвиток тісно пов'язаний із соціально-економічною політикою держави, яка через систему методів стимулювання і регулювання здійснює управління формуванням соціально-орієнтованої ринкової економіки.

Для реалізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку надзвичайну роль відіграє узгодженість зазначених рівнів управління інноваційним розвитком. У разі неузгодженості різних рівнів управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком говорити про єдину інноваційну політику неможливо.

Узгодженість/неузгодженість інноваційного розвитку на різних рівнях управління, перш за все, пов'язана з різницею інтересів різних суб'єктів ринку. Так, серед інтересів підприємства – підвищення технічного рівня виробництва, оновлення продукції, конкурентоспроможність продукції, оновлення основного капіталу, технологій з метою максимізації прибутку. Інтереси регіону пов'язані з формуванням збалансованої регіональної економіки, зростанням зайнятості в регіоні, створенні платоспроможного бюджету, покращенні екологічного стану населених пунктів і території загалом. Інтереси держави полягають в стабільному і збалансованому розвитку національної економіки, зростанні обсягу та структури ВВП відповідно до потреб населення, платоспроможності населення й уряду, відповідності бюджету розвитку інноваційних, інвестиційних, соціальних, оборонних програм країни [74].

З точки зору екологічно спрямованого інноваційного розвитку надзвичайне значення має усвідомлення індивідами та підприємцями потреби діяти в умовах жорсткої обмеженості природного фактору. Тобто йдеться про екологічну свідомість.

На нашу думку, у даному разі важливе вчення, проведене американським психологом Л. Колбергом з метою визначення логіки поведінки і моралі людей. Л. Колберг у своєму вченні виокремив три рівні етичного мислення, кожний з яких, у свою чергу, включає дві стадії:

1) передконвенційний рівень (передбачає, що людина здійснює правильні вчинки з метою уникнути покарання):

- стадія 1: стадія «винагороди і покарання»;
- стадія 2: стадія індивідуалізму і взаємовигоди;

2) конвенційний рівень (людина діє відповідно до того, що від неї чекають близькі люди або суспільство в цілому; мораль в такій ситуації обмежується законами і правилами в суспільстві):

- стадія 3: стадія суспільного конформізму;
- стадія 4: стадія закону і правопорядку, або стадія соціальної системи;

3) постконвенційний рівень (зобов'язання базуються на раціональному розрахунку загальної корисності):

- стадія 5: стадія суспільного договору;
- стадія 6: стадія універсальних принципів [330].

Інтерпретуючи вчення Л. Колберга стосовно екологічної свідомості людини зокрема та суспільства в цілому, вважаємо, що чим вища стадія розвитку етичного мислення, тим більша екологічна свідомість людини чи суспільства. Узгодженість інтересів різних суб'єктів ринку спостерігається на постконвенційному рівні, стадії суспільного договору. Найбільша протиречність (неузгодженість) інтересів спостерігається на передконвенційному рівні, стадії винагороди і покарання (див. табл. 1.1).

Крім того, на нашу думку, кожній стадії етичного мислення за Л. Колбергом відповідає певна концепція екологізації інноваційної діяльності. І відповідно до того, на якій стадії етичного розвитку за Л. Колбергом наразі знаходиться суспільство, пріоритетною має бути та чи інша концепція екологізації інноваційної діяльності на даному етапі.

Таблиця 1.1

Взаємозв'язок інтересів суб'єктів ринку, стадій етичного мислення за Л. Колбергом, концепцій екологізації інноваційної діяльності та економічних інструментів

	Рівень	Інтереси*	Стадія етичного мислення за Л. Колбергом	Концепція екологізації інноваційної діяльності	Економічні інструменти
1	підприємства	+	стадія суспільного договору	Концепція 4	заохочувальні
	регіон	+			
	державна	+			
2	підприємства	+ –	стадія закону і правопорядку	Концепція 3	заохочувальні + примусові
	регіон	+			
	державна	+			
3	підприємства	–	«стадія винагороди»	Концепція 2	примусові + заохочувальні
	регіон	+			
	державна	+			
4	підприємства	–	«стадія покарання»	Концепція 1	примусові
	регіон	+ –			
	державна	+			

* + - співпадіння (узгодженість) інтересів; – - різноспрямованість (неузгодженість) інтересів.

І залежно від концепції екологічно спрямованої діяльності, пріоритетність якої визначається узгодженістю інтересів суб'єктів різних рівнів управління (локального, регіонального, державного), трансформується організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком.

Так, залежно від пріоритетності певної концепції екологізації інноваційної діяльності застосовуються відповідні економічні інструменти з метою корегування поведінки суб'єктів для досягнення очікуваних соціо-еколого-економічних результатів.

Якщо зазначені вище інтереси різних суб'єктів ринку не протиречать один одному, тобто є однонаправленими (узгодженими) і враховують екологічну спрямованість інноваційного розвитку, то доцільно застосовувати

заохочувальні методи з метою досягнення соціо-еколого-економічного результату. Заохочувальні економічні методи спрямовані на створення матеріальної зацікавленості у здійсненні екологічно безпечної інноваційної діяльності та виробництві екологічних інновацій та продовженні діяльності в тому ж напрямку. За умови, якщо спостерігається повна узгодженість екологічно спрямованих інтересів на всіх рівнях управління, має місце концепція 4 екологізації інноваційної діяльності. Якщо ж спостерігається вищий ступінь неузгодженості інтересів, не реалізовується жодна з концепцій, а пріоритетною має бути концепція 1 екологізації інноваційної діяльності. При цьому необхідне підсилення ролі держави. У ролі економічних стимулів за такої умови необхідно застосовувати примусові економічні методи з метою корегування поведінки суб'єктів та зміни напрямку їх діяльності. Застосування ж інструментів позитивної мотивації на даному етапі не зможе дати очікуваного соціо-еколого-економічного результату.

Таким чином, організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком являє собою багаторівневу ієрархічну систему, що включає макрорівень (рівень держави), мезорівень (рівень регіону) і мікрорівень (рівень окремого суб'єкта господарської діяльності). Дія верхнього рівня зазначеного механізму виявляється через дію механізмів державного регулювання і стимулювання. Ці механізми є зовнішніми стосовно мезорівня та мікрорівня, і певною мірою згладжують і регулюють дії суто ринкових механізмів. У той же час є і зворотній зв'язок між зазначеними рівнями. Тому їх елементи (механізми) у частині планування, організації, ціноутворення і стимулювання стикаються і частково перетинаються, взаємно доповнюючи при цьому один одного.

При цьому організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком трансформується залежно від пріоритетності концепції екологічно спрямованої діяльності та прогнозованої соціо-еколого-економічної ефективності реалізації напрямів

екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях управління (локальному, регіональному, державному) з метою досягнення соціо-еколого-економічного результату.

2. Методичні основи вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях

Інноваційна модель розвитку економіки є характерною ознакою сучасного трансформаційного етапу розвитку економіки України. Досягнення економічних цілей суспільства пов'язане з інноваційним типом відтворення, в основі якого закладений безперервний і цілеспрямований процес пошуку, підготовки та реалізації нововведень, які дають змогу принципово змінити способи розвитку та підвищити ефективність функціонування підприємства зокрема та економіки в цілому. Сучасний стан зростання екологічних проблем вимагає пошуку реальних шляхів їх вирішення та в контексті спрямування на інноваційний розвиток визначає безперечність комплексного розв'язання суперечностей між економічним зростанням та збереженням чи навіть поліпшенням стану довкілля. Отже екологічне спрямування інновацій є життєво необхідним та обумовлює якнайшвидший перехід до визначеного на всіх рівнях як пріоритетний сталого розвитку.

Метою дослідження є удосконалення науково-методичних засад вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на різних рівнях. Для її досягнення поставлено такі завдання: дослідити класифікації напрямків екологічно спрямованого інноваційного розвитку та визначити їх оптимальний склад; запропонувати методичний підхід до визначення напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на різних рівнях. Методологічною основою дослідження є метод логічного узагальнення, системно-структурний та багатofакторний аналіз, синтез, елементи теорії графів та теорії ймовірностей.

Нами виокремлено для подальших досліджень такі напрями екологічно спрямованого інноваційного розвитку:

А. Інноваційні екологічні технології,

В. Екологічні організаційні інновації,

С. Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує екологічні переваги,

Д. Екологічні маркетингові інновації,

Е. Екологічні системні інновації.

Серед методологій визначення стратегічних напрямків екологічно спрямованого інноваційного розвитку доцільно згадати ті, що враховують екодеструктивний вплив на довкілля протягом всього життєвого циклу інновації [238], базуються на визначенні бюджетної та загальноекономічної ефективності, враховують основні економічні результати впровадження певного напрямку.

Узагальнення зазначених та інших підходів пропонують інші автори [64], що виділяють два основні шляхи екологічно спрямованої трансформації: напрям «еко-ефективності», що концентрує увагу на технологічних інноваціях як основному засобі мінімізації негативного впливу на довкілля та «метод системних змін», який базується на розумінні підприємництва як частини загальної еколого-соціо-економічної системи.

На думку автора, використання терміну «екологічна інновація» визначає повноту та комплексність оцінки впливу на довкілля та врахування ризиків. Для забезпечення означеної мети у відповідності до мультиатрибутивної теорії доцільно використовувати пофакторну оцінку впливу на визначення напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку протягом всього життєвого циклу інновації.

Кожен з факторів впливу на вибір напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку має щонайменше дихотомічний вплив на нього: позитивний, що призводить до обрання цього напрямку чи негативний – до не обрання. Отже кінцевий вибір напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку може бути аналітично описаний.

Реалізувати означену оцінку пропонується із застосуванням авторського методичного підходу з використанням елементів теорії ймовірностей та теорії графів.

Для цього необхідно задати теоретично розподіл ймовірностей подій з формування варіанту вибору напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку.

Означений розподіл пропонуємо визначати на основі факторного аналізу. Окремою подією будемо вважати для кожного з $i = \overline{1, n}$ елементів формування кінцевого варіанту позитивний або негативний вплив кожного фактору, n – кількість найвагоміших факторів впливу на вибір напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку.



Рис. 2.1. Схема вибору пріоритетного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку на основі пофакторної оцінки

Вибір напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на основі пофакторної оцінки пропонуємо здійснювати відповідно до схеми, що наведено на рис. 2.1.

Послідовність вибору напрямів екологічно спрямованого

інноваційного розвитку пропонуємо проводити відповідно до послідовності:

1. Визначення набору внутрішніх та зовнішніх факторів впливу по групах;

2. Визначення методом факторного аналізу найбільш значущих факторів впливу на вибір пріоритетного для розвитку підприємства напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку та відносної значущість P_i такого впливу, що одночасно є початковими ймовірностями появи i -ї події, тобто впливу i -го фактору на кінцевий варіант, $0 \leq P_i \leq 1, \sum P_i = 1$,

Множина ймовірностей визначення кінцевого варіанту вибору напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку є числовою кінцевою мультимножиною, елементи якої позитивні дробі, що сумарно дорівнюють одиниці:

$$P = \{P_1, P_2, \dots, P_n\} = \{P_i\}, \quad (2.1)$$

де P_i – ймовірності появи i -ї події, тобто події під впливом i -го фактору на кінцевий варіант, $i = \overline{1, n}$, n – кількість найвагоміших факторів впливу на вибір напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку, $0 \leq P_i \leq 1, \sum_i P_i = 1$.

Задамо будь яку повну групу подій:

$$V = (V_1, V_2, \dots, V_n) = (V_i). \quad (2.2)$$

Множина ймовірностей для цієї групи подій є мультимножиною (чи поміченою матрицею) [276]:

$$P * V = P(V) = \{p_1 V_1, p_2 V_2, \dots, p_i V_i\} = \{p_i V_i\}. \quad (2.3)$$

3. Отримання розподілу ймовірностей подій для кожного з $j = \overline{A, B, C, D, E}$ напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку під впливом послідовності всіх обраних $i = \overline{1, n}$ факторів:

$$\left\{ \begin{array}{l} P_A = \{P_1^A, P_2^A, \dots, P_n^A\} = \{P_i^A\}, \\ P_B = \{P_1^B, P_2^B, \dots, P_n^B\} = \{P_i^B\}, \\ P_C = \{P_1^C, P_2^C, \dots, P_n^C\} = \{P_i^C\}, \\ P_D = \{P_1^D, P_2^D, \dots, P_n^D\} = \{P_i^D\}, \\ P_E = \{P_1^E, P_2^E, \dots, P_n^E\} = \{P_i^E\}. \end{array} \right. \quad (2.4)$$

Якщо упорядкувати події з формування кінцевого варіанту вибору, аналітичну запис послідовності подій у вигляді мультимножини (2.4) можна зобразити графічно у вигляді деревоподібного графу – дерева результатів, а кількісно вона характеризується розподілом ймовірностей – безумовним та умовним. На рис. 2.6. зображено дерево результатів вибору напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку та показані матриці розподілу ймовірностей.

Отриманий в результаті таких розрахунків розподіл ймовірностей на n кроці $i \in \overline{1, n}$ є розподілом ймовірностей подій для кожного з $j = \overline{A, B, C, D, E}$ напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку під впливом послідовності всіх обраних $i = \overline{1, n}$ факторів:

$$P_{n/012..n-1} = P(V_n/V_0V_1V_2\dots V_{n-1}) = P_j. \quad (2.5)$$

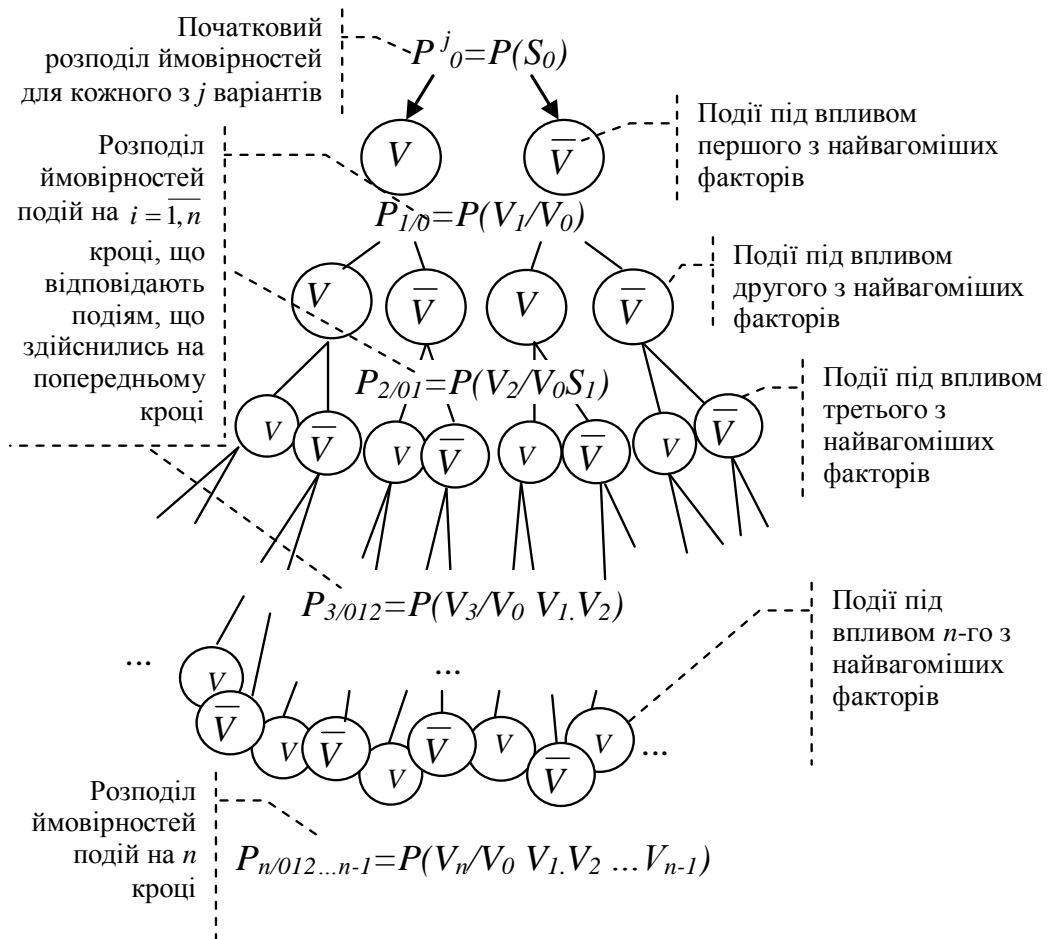


Рис. 2.2. Геометрична інтерпретація послідовності подій на графі (фрагмент, власна розробка)

4. Визначення ймовірності результату вибору для кінцевої множини сумісних подій із складним марковським розподілом послідовності, де залежність результатів вибору є на всю «глибину» послідовності, тобто коли кожна наступна подія залежить від всіх попередніх виборів за формулою:

$$P_j = P_{ABCDE} = P_A \cdot P_{B/A} \cdot P_{C/AB} \cdot P_{D/ABC} \cdot P_{E/ABCD} \cdot \dots \quad (2.6)$$

де $P_j = P_{ABCDE}$ - ймовірність для кінцевого випадку сумісних подій, P_A -

безумовна ймовірність події A , $P_{B/A}$ - умовна ймовірність події A за умови події B , $P_{C/AB}$ - умовна ймовірність події C за умови сумісної появи подій A та B тощо. Формулу (2.6) необхідно продовжити на всю глибину послідовності за правилами комбінаторики.

Отже множина ймовірностей для цієї групи в загальному вигляді є

$$P * V = P(V) = \{p_A A, p_B B, p_C C, p_D D, p_E E\} = \{p_j V_j\} \quad (2.7)$$

де p_j – умовна ймовірність вибору j -го варіанту.

Для опрацювання та обробки статистичних даних щодо аналізу найбільш значущих зовнішніх та внутрішніх факторів впливу застосовано програмні пакети MS Excel та SPSS. Результати факторного аналізу наведені в Додатку В.

Отже нами:

- досліджено класифікації напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку;
- запропоновано визначати оптимальний склад напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку;
- запропоновано методичний підхід до визначення напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на різних рівнях.

Удосконалені науково-методичні основи вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку суб'єктів господарювання на різних рівнях мають безперечні переваги перед іншими методами, оскільки із застосуванням комплексного підходу враховують вплив різних груп факторів на визначення пріоритетного напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Такий підхід до вибору дозволяє враховувати

сумісний вплив факторів формування пріоритетного напрямку ЕСІР на кожному етапі вибору.

3. Оцінка еколого-економічної ефективності напрямів та варіантів екологічно спрямованого інноваційного розвитку підприємств

Реалізація концепції сталого розвитку потребує активізації екологічно спрямованого інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. В умовах обмеженості ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання питання вибору найбільш прийнятних та економічно доцільних напрямів розвитку, які б забезпечували еколого-економічну безпеку та сприяли зростанню суспільного соціально-еколого-економічного ефекту від впровадження екоінновації, є особливо актуальним.

В економічній літературі питанням управління екологізацією інноваційної діяльності присвячено багато наукових робіт. Значний вклад у дослідження проблем оцінки суспільної соціальної та еколого-економічної ефективності у сфері природокористування та захисту навколишнього природного середовища зробили такі науковці, як: Н.М. Андреева, О.О. Веклич, Т.П. Галушкіна, О.М. Громова, О.О. Лапко, Л.Г. Мельник, Є.В. Мішенін, В.А. Паламарчук, О.В. Прокопенко, С.І. Рассаднікова, О.В. Садченко, В.М. Степанов, В.М. Трегобчук, С.К. Харічков, М.А. Хвесик, Є.В. Хлобистов та ін. Однак, незважаючи на достатньо глибокі та вагомні наукові здобутки з зазначених питань, проблема вибору напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку промислових підприємств залишається невирішеною в повній мірі. Це обумовлює необхідність розробки теоретико-методичного підходу до оцінки ефективності напрямів екологізації інноваційної діяльності підприємств, реалізація яких дозволить зміцнити їх позиції на вітчизняному та світовому ринках, забезпечити еколого-економічну безпеку суспільства, а також сприятиме прискоренню досягнення сталого розвитку держави.

У системі екологізації інноваційної діяльності стадія вибору напрямів інноваційного розвитку є однією з найважливіших у системі ухвалення управлінських рішень. Її сутність полягає у визначенні одного з

альтернативних варіантів на основі відповідності його критеріям оптимальності для виробників, споживачів та суспільства в цілому.

Важливим критерієм вибору напрямів, а в їх межах – варіантів, екологічно спрямованого інноваційного розвитку підприємства є рівень їх ефективності. Оскільки процес екологізації здійснюється поетапно, загальні результати його ефективності можна оцінити лише у часовому аспекті, здійснюючи екологічний аналіз життєвого циклу екоінновації (ЖЦЕІ) як на попередніх етапах її запровадження, так і протягом всього періоду її знаходження на ринку, а також протягом кастомізаційного циклу екоінновації (КЦЕІ). Отже, для обґрунтування вибору напрямку (варіанта) екологічно спрямованого інноваційного розвитку слід розглядати в цілому еколого-економічний цикл екоінновації та прогнозувати його тривалість.

При оцінюванні напрямку (варіанта) екологічно спрямованого інноваційного розвитку слід визначати такі показники:

1) очікувана соціально-еколого-економічна ефективність, яка визначає результати екологізації інноваційної діяльності для підприємства, споживача та суспільства в цілому. При цьому ефективність напрямку ЕСІР системи більш високого рівня враховує прогнозу ефективність такого напрямку (варіанта) розвитку систем більш низького рівня;

2) очікувана комерційна ефективність, яка враховує інтереси та економічну корисність підприємства-інноватора.

На основі аналізу літературних джерел, присвячених дослідженню поняття ефективності (див. Додаток Г), автором запропоновано власне визначення ефективності залежно від масштабу охоплення змін, викликаних екологічно спрямованою інноваційною діяльністю на різних рівнях.

На погляд автора, під *соціо-еколого-економічною ефективністю* слід розуміти систему показників, що враховують загальні результати та витрати реалізації обраного напрямку (варіанта) екологічно спрямованого інноваційного розвитку для підприємств-інноваторів, споживачів та суспільства в цілому, у тому числі як безпосередні результати й витрати, так і

зовнішні ефекти в суміжних секторах економіки, включаючи екологічні й соціальні, протягом еколого-економічного циклу екоінновації. Очікувану соціально-еколого-економічну ефективність E_{CEE} запропоновано визначати за формулою

$$E_{заг} = \frac{\sum_{t=1}^T (Pзаг_t \cdot g_t - Bзаг_t \cdot k_t) \cdot s_t^m (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^T Bзаг_t \cdot k_t \cdot (1+r)^{-t}}, \quad (3.1)$$

де $Pзаг_t$ – очікуваний соціо-еколого-економічний результат напряму (варіанта) екологічно спрямованої інноваційної діяльності держави (регіону, суб'єкта господарювання) у t -му періоді, грош.од.;

$Bзаг_t$ – очікувані витрати періоду t на реалізацію заходів з напряму (варіанта), що розглядається, грош.од.;

r – ставка дисконтування, відн.од.;

T – тривалість еколого-економічного циклу екоінновації, роки;

k_t – коригувальний коефіцієнт, що враховує рівень зміни витрат підприємства на реалізацію заходів напряму (варіанта) екологічно спрямованого інноваційного розвитку залежно від виду впроваджуваної екоінновації, відповідного етапу її еволюційного розвитку та потенційної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства;

g_t – коефіцієнт підготовленості суспільства до сприйняття екоінновації;

s_t^m – коефіцієнт, що враховує синергізм соціального, економічного та екологічного ефектів та синергізм у наслідок додавання соціо-еколого-економічного ефекту у кожному у t -му періоді до попередніх (при підсилювальному характері дії m приймає значення +1, при знижувальному – -1).

Значення коефіцієнтів s_t , k_t , g_t та показника m встановлюються на

основі емпіричного аналізу вихідних даних. Значення коефіцієнтів k_t , g_t визначається за табл. 3.1–3.2, розробленими автором на основі ретроспективного аналізу планових та фактичних показників бізнес-проектів щодо розробки та впровадження різних видів екоінновацій в умовах актуальної концепції екологізації інноваційної діяльної діяльності різних країн та регіонів.

Застосування табл. 3.1–3.2 дозволяє підвищити точність прогнозних розрахунків з урахуванням екзо- та ендогенних факторів.

Значення показників s , m встановлюється на основі наявного досвіду діяльності чи експертним методом – за умови відсутності ретроспективних даних.

Очікуваний соціо-еколого-економічний результат напряму (варіанта) екологізації інноваційної діяльності держави (регіону, суб'єкта господарювання) у t -му періоді $P_{заг}_t$ запропоновано визначати за формулою

$$P_{заг}_t = P_{вир}_t + P_{рин}_t + P_{спож}_t + P_{сусп}_t, \quad (3.2)$$

де очікуваний результат варіанту екологізації інноваційної діяльності в t -му періоді, грош. од.:

$P_{вир}_t$ – викликаний змінами у виробництві та системі управління на відповідному рівні;

$P_{рин}_t$ – викликаний реакцією ринку на впровадження екоінновацій;

$P_{спож}_t$ – від споживання та використання екоінновацій;

$P_{сусп}_t$ – суспільства за рахунок зниження екодеструкційного впливу та покращення стану довкілля.

Таблиця 3.1

Значення коригувального коефіцієнту k_t (власна розробка)

Критерії				Вид екоінновації			
				Радикальна	Ординарна	Модифікуюча	Заміняюча
Еколого-економічний цикл	Етапи ЖЦЕІ	Інноваційний	Концепція 1	1,35	1,26	1,05	1,15
			Концепція 2	1,51	1,37	1,11	1,21
			Концепція 3	1,66	1,51	1,15	1,29
			Концепція 4	1,98	1,73	1,24	1,36
		Виведення на ринок	Концепція 1	1,44	1,35	1,13	1,24
			Концепція 2	1,56	1,39	1,15	1,27
			Концепція 3	1,69	1,55	1,19	1,3
			Концепція 4	1,81	1,69	1,21	1,34
		Зростання	Концепція 1	1,54	1,48	1,15	1,27
			Концепція 2	1,59	1,55	1,15	1,29
			Концепція 3	1,7	1,57	1,17	1,3
			Концепція 4	1,72	1,61	1,19	1,32
		Зрілість	Концепція 1	1,76	1,62	1,32	1,36
			Концепція 2	1,75	1,61	1,27	1,34
			Концепція 3	1,72	1,58	1,24	1,33
			Концепція 4	1,61	1,53	1,19	1,29
	Вихід з ринку	Концепція 1	1,85	1,57	1,37	1,38	
		Концепція 2	1,76	1,64	1,32	1,36	
		Концепція 3	1,74	1,6	1,27	1,33	
		Концепція 4	1,53	1,49	1,17	1,27	
	Етап КЦЕІ	Екорекція	Концепція 1	1,99	1,93	1,41	1,47
			Концепція 2	1,81	1,78	1,35	1,41
			Концепція 3	1,76	1,71	1,27	1,35
			Концепція 4	1,51	1,47	1,18	1,22

Таблиця 3.2

Значення коефіцієнту підготовленості суспільства до сприйняття екоінновації, g_t (власна розробка)

Критерії			Вид екоінновації																
			Радикальна				Ординарна				Модифікуюча				Заміняюча				
			Актуальна концепція екологізації інноваційної діяльності держави																
			Концепція 1	Концепція 2	Концепція 3	Концепція 4	Концепція 1	Концепція 2	Концепція 3	Концепція 4	Концепція 1	Концепція 2	Концепція 3	Концепція 4	Концепція 1	Концепція 2	Концепція 3	Концепція 4	
Етап ЖЦЕІ	Інноваційний	Потенційна концепція екологізації інноваційної діяльності підприємства	Концепція 1	0,6	х	х	х	0,71	х	х	х	0,83	х	х	х	0,91	х	х	х
			Концепція 2	0,52	0,62	х	х	0,58	0,73	х	х	0,77	0,86	х	х	0,85	0,94	х	х
			Концепція 3	0,41	0,55	0,65	х	0,49	0,64	0,77	х	0,72	0,8	0,88	х	0,8	0,9	0,98	х
			Концепція 4	0,34	0,47	0,59	0,7	0,4	0,51	0,65	0,79	0,67	0,75	0,84	0,92	0,78	0,85	0,94	1
	Виведення на ринок		Концепція 1	0,57	х	х	х	0,65	х	х	х	0,74	х	х	х	0,86	х	х	х
			Концепція 2	0,48	0,59	х	х	0,55	0,68	х	х	0,68	0,79	х	х	0,81	0,9	х	х
			Концепція 3	0,33	0,53	0,62	х	0,46	0,59	0,7	х	0,61	0,71	0,82	х	0,77	0,85	0,93	х
			Концепція 4	0,3	0,39	0,51	0,64	0,37	0,45	0,59	0,72	0,55	0,67	0,78	0,85	0,72	0,81	0,9	0,97
	Зростання		Концепція 1	0,54	х	х	х	0,6	х	х	х	0,67	х	х	х	0,84	х	х	х
			Концепція 2	0,43	0,56	х	х	0,5	0,61	х	х	0,62	0,7	х	х	0,8	0,87	х	х
			Концепція 3	0,31	0,48	0,59	х	0,44	0,52	0,64	х	0,54	0,63	0,74	х	0,73	0,83	0,91	х
			Концепція 4	0,25	0,36	0,45	0,61	0,33	0,41	0,53	0,66	0,49	0,56	0,67	0,79	0,68	0,79	0,86	0,95
	Зрілість		Концепція 1	0,5	х	х	х	0,56	х	х	х	0,61	х	х	х	0,8	х	х	х
			Концепція 2	0,38	0,52	х	х	0,43	0,57	х	х	0,53	0,65	х	х	0,75	0,85	х	х
			Концепція 3	0,29	0,41	0,55	х	0,35	0,45	0,6	х	0,47	0,56	0,7	х	0,69	0,79	0,88	х
			Концепція 4	0,23	0,32	0,41	0,57	0,28	0,37	0,49	0,62	0,42	0,5	0,61	0,74	0,63	0,72	0,8	0,91
	Вихід з ринку		Концепція 1	0,48	х	х	х	0,52	х	х	х	0,54	х	х	х	0,76	х	х	х
			Концепція 2	0,37	0,49	х	х	0,43	0,53	х	х	0,5	0,6	х	х	0,71	0,8	х	х
			Концепція 3	0,27	0,4	0,52	х	0,32	0,44	0,58	х	0,42	0,51	0,65	х	0,64	0,74	0,83	х
			Концепція 4	0,2	0,3	0,39	0,54	0,25	0,34	0,46	0,58	0,36	0,45	0,53	0,71	0,59	0,67	0,78	0,89
Етап КЦЕІ	Екореакція	Концепція 1	0,44	х	х	х	0,47	х	х	х	0,5	х	х	х	0,69	х	х	х	
		Концепція 2	0,35	0,46	х	х	0,41	0,5	х	х	0,47	0,54	х	х	0,63	0,74	х	х	
		Концепція 3	0,27	0,37	0,47	х	0,31	0,42	0,52	х	0,38	0,48	0,62	х	0,59	0,7	0,81	х	
		Концепція 4	0,2	0,29	0,39	0,48	0,23	0,31	0,44	0,55	0,26	0,42	0,51	0,68	0,54	0,66	0,75	0,87	

Всі виокремлені складові кожного з напрямів (варіантів) екологічно спрямованого інноваційного розвитку держави (регіону, підприємства) також розподілено на окремі складові.

Очікуваний результат напряму (варіанта) екологізації інноваційної діяльності, викликаний змінами у виробництві та системі управління на рівні держави (регіону, підприємства) P_{vir}_t , слід визначати за формулою

$$P_{vir}_t = \sum_{i=1}^n P_{vir}_{ti}, \quad (3.3)$$

де очікувані здобутки держави (регіону, підприємства) в t -му періоді, грош. од.:

$P_{vir_{t1}}$ – від зростання прибутку через зменшення матеріало- та енергоємності виробництва, заміщення ресурсної основи, можливості використання вивільнених ресурсів;

$P_{vir_{t2}}$ – від зменшення ресурсних платежів та зборів, передбачених законодавством;

$P_{vir_{t3}}$ – від зменшення платежів на відшкодування збитків, завданих навколишньому природному середовищу – зборів за викиди (скиди) забруднюючих речовин та розміщення відходів виробництва, а також через порушення природоохоронного законодавства;

$P_{vir_{t4}}$ – від зростання прибутків за рахунок розширення товарного асортименту, підвищення якості, зниження собівартості продукції;

$P_{vir_{t5}}$ – через зменшення витрат на утилізацію відходів виробництва;

$P_{vir_{t6}}$ – від продажу прав на забруднення довкілля;

$P_{vir_{t7}}$ – як додаткові надходження у формі грантів, субсидій та цільового фінансування з боку міжнародних організацій та фондів, держави, а також надання пільг у оподаткуванні;

$P_{vir_{t8}}$ – від зменшення (уникнення) штрафних санкцій на відшкодування збитків, завданих навколишньому природному середовищу –

за понаднормативне використання природних ресурсів, понадлімітні викиди (скиди) забруднюючих речовин, порушення природоохоронного законодавства та реалізацію незаконно добутих природних ресурсів або продукції, що вироблена з них;

$R_{vir_{t9}}$ – пов'язані зі зменшенням витрат на оплату лікарняних через захворювання робітників та виплату допомоги на їх оздоровлення;

$R_{vir_{t10}}$ – пов'язані зі зниженням недовиробництва на різних рівнях за рахунок зменшення захворюваності робітників (зокрема, підприємства), плинності кадрів тощо;

i та n – порядковий номер і кількість складових.

Очікуваний результат напряму (варіанта) екологізації інноваційної діяльності на рівні держави (регіону, підприємства), викликаний реакцією ринку на впровадження екологічних інновацій $R_{рин_t}$, визначається за формулою

$$R_{рин_t} = \sum_{i=1}^n R_{рин_{ti}}, \quad (3.4)$$

де очікувані додаткові здобутки держави (регіону, підприємства) в t -му періоді, грош. од.:

$R_{рин_{t1}}$ – отримані за рахунок збільшення обсягів продажу на старих та широке визнання інновації на нових ринках через підвищення іміджу держави (регіону, підприємства-інноватора);

$R_{рин_{t2}}$ – за рахунок державного замовлення екоінновації;

$R_{рин_{t3}}$ – за рахунок підвищення цін на продукцію на вітчизняному та світовому ринках в результаті впровадження екологічних інновацій;

$R_{рин_{t4}}$ – отримані в результаті міжнародного визнання та членства у міжнародних та вітчизняних бізнес-об'єднаннях, що дають можливість залучення клієнтської бази споживачів підприємств-членів зазначених об'єднань;

$P_{рин_{t5}}$ – за рахунок зменшення витрат на просування та стимулювання збуту екоінновації через підвищення іміджу держави (регіону, підприємства-інноватора).

Очікуваний результат напряму (варіанта) екологізації інноваційної діяльності держави (регіону, підприємства), обумовлений споживанням та використанням екоінновацій $P_{спож}_t$, визначається за формулою

$$P_{спож}_t = \sum_{i=1}^n P_{спож}_{ti}, \quad (3.5)$$

де в t -му періоді, грош. од.:

$P_{спож_{t1}}$ – економія на утилізації товару;

$P_{спож_{t2}}$ – додаткові надбання за рахунок підвищення зацікавленості споживачів у придбанні екоінновації для підвищення власного іміджу або через стурбованість за близьких.

Очікуваний результат напряму (варіанта) екологізації інноваційної діяльності держави (регіону, підприємства), пов'язаний з надбанням суспільства за рахунок зниження екодеструкційного впливу та покращення стану довкілля $P_{сусп}_t$, визначається за формулою

$$P_{сусп}_t = \sum_{i=1}^n P_{сусп}_{ti}, \quad (3.6)$$

де очікувані додаткові здобутки в t -му періоді, грош. од.:

$P_{сусп_{t1}}$ – через зростання доходів та платоспроможності населення;

$P_{сусп_{t2}}$ – через приплив іноземних інвестиційних ресурсів;

$P_{сусп_{t3}}$ – збільшення кількості робочих місць, що обумовлено позитивними зрушеннями у виробництві та системі управління, у тому числі розширенням збутової мережі та кількості торгових агентів та посередників;

$P_{сусп_{t4}}$ – зменшення непродуктивних виплат через скорочення

працівників.

Очікувані витрати держави (регіону, підприємства), пов'язані з реалізацією заходів на пряму (варіанта) екологізації інноваційного розвитку, що розглядається, V_{zag_t} можна представити у вигляді таких складових за формулою

$$V_{zag_t} = V_{M_t} + V_{In_t} + V_{InfPr_t} - V_{Ecol_t} - V_{\Delta_t}, \quad (3.7)$$

де в t -му періоді, грош. од.:

V_{M_t} – витрати держави (регіону, підприємства) на мотивування екологічно спрямованого інноваційного розвитку;

V_{In_t} – інноваційні витрати на реалізацію заходів на пряму (варіанта), що розглядається, грош. од.;

V_{InfPr_t} – витрати на формування інфраструктури або забезпечення відповідного рівня її технічного розвитку, що є необхідними для впровадження екоінновації; а також інших продуктів, які можуть вплинути на поширення екоінновації;

V_{Ecol_t} – абсолютне значення зменшення додаткових витрат на естетизацію та озеленення території держави (регіону, підприємства) в результаті покращення стану довкілля та привнесення в нього позитивних змін від впровадження екоінновації;

V_{Δ_t} – абсолютне значення зменшення очікуваних капітальних витрат у виробничі та невиробничі основні фонди, пов'язане зі збільшенням терміну служби об'єктів та зменшенням експлуатаційних витрат, що пов'язані з ліквідацією наслідків екодеструктивного впливу на рівні держави (регіону, підприємства-інноватора).

Очікувані інноваційні витрати на реалізацію заходів на пряму (варіанта) екологізації інноваційного розвитку, що розглядається, V_{In_t} є сумою складових, кількість яких може змінюватися за етапами еколого-

економічного циклу екоінновації. У загальному вигляді вони можуть визначатися за формулою

$$B_{in}_t = \sum_{i=1}^n B_{in}_{ti}, \quad (3.8)$$

де очікувані витрати в t -му періоді, грош. од.:

B_{in}_{t1} – на техніко-технологічне переоснащення виробництва, обумовлене впровадженням екоінновації;

B_{in}_{t2} – пов'язані зі змінами у організаційно-управлінській структурі держави (регіону, підприємства);

B_{in}_{t3} – пов'язані з виготовленням екоінновації, що формують її собівартість;

B_{in}_{t4} – через необхідність навчання та пристосування управлінського персоналу та робітників відповідно до специфіки запроваджених змін за напрямом (варіантом) екологічно спрямованого інноваційного розвитку.

Тривалість еколоого-економічного циклу екоінновації слід прогнозувати за методикою, визначеною у роботах [237, 309]

Для прийняття рішень за показником соціо-еколоого-економічної ефективності напрямку (варіанта) екологічно спрямованого інноваційного розвитку можна використовувати табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Попередня оцінка доцільності вибору варіанту екологічно орієнтованого інноваційного розвитку (власна розробка)

Значення показника E_{zag}	Характеристика
$E_{zag} > 0$	Витрати на реалізацію напрямку є економічно доцільними, якщо проект відповідає умовам щодо критерію оптимальності та комерційної ефективності, його слід реалізовувати
$E_{zag} = 0$	Напрямок є нейтральним, доцільність його реалізації слід визначати за додатковими прогнозами змін напрямів

	екологізації інноваційного розвитку
$E_{zag} < 0$	Слід відмовитися від реалізації досліджуваного напрямку

Отримані результати дають можливість у подальшому сформулювати теоретико-методичний підхід до наскрізного управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях з урахуванням прогнозів напрямів науково-технічного розвитку в країні та світі.

4. Теоретико-методичний підхід до оцінки комерційної ефективності варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку з урахуванням ринкової оптимальності

Очікувана комерційна ефективність напряму (варіанту) ЕСІР визначається за критерієм ринкової оптимальності та за показниками чистої поточної вартості NPV , внутрішньої норми дохідності IRR , рентабельності PI та періоду окупності PP з урахуванням ризику за трьома варіантами прогнозу (песимістичним, найбільш імовірним та оптимістичним).

Ринкова оптимальність варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку визначається на основі зіставлення етапів еволюційного розвитку екоінновації (S_1), підприємства (S_2) та ринку (S_3).

Автором запропоновано розглядати 4 основні етапи еволюційного розвитку екоінновації як технічної системи:

S_1^I – зародження, на якому в результаті в результаті наукового відкриття або винаходу ідея щодо задоволення існуючих потреб споживачів більш ефективним способом або нових потреб суспільства, які раніше не виникали, трансформується у екоінновацію на рівні задуму, експериментального зразку, екологічної новинки (або промислового зразку – експериментальний зразок, що пройшов лабораторні випробування та тестування і прийнятий для подальших випробувань у ринкових умовах) та еконовації (промисловий зразок, що успішно пройшов ринкове випробування і прийнятий до впровадження у комерційне виробництво). На даному етапі екоінновація є недосконалою, має певні технічні недоліки та викликає певний дискомфорт у використанні, але її застосування виділяє ексклюзивність її власника, що є найбільш вагомим аргументом щодо приваблення споживачів.

S_1^{II} – зростання технологічних параметрів (продуктивності) та дифузії, який характеризується підвищенням технічних показників

екоінновації пропорційно обсягу вкладених інвестицій в межах свого можливого потенціалу продуктивності як технічної системи. Рівень використання та вичерпання потенціалу продуктивності екоінновації як технічної системи визначається за показником готовності споживачів платити за додаткове зростання її технічних показників з урахуванням необхідності додаткових витрат на приведення у відповідність технічного рівня забезпечуючої інфраструктури та інших продуктів технічним параметрам екоінновації щодо можливості виконання нею своїх функцій. Крім того, визначаючим фактором можливості подальшого прогресу потенційної ЕІ в межах її технічного потенціалу, що реалізується на базі закладеного принципу її дії та технічного рішення, є технічні обмеження інфраструктури та інших продуктів, а також можливість забезпечення відповідності їх технічного рівня технічним параметрам ЕІ. На цьому етапі підвищуються якісні показники екоінновації відповідно до запитів споживачів, на її базі з'являються нові продукти, що призначені для роботи у різних умовах або які виконують дещо різні функції.

S_I^{III} – квазіперманентність (неявна стійкість), який характеризується стабілізацією розвитку екоінновації як технічної системи, яка асоціюється у споживачів з надійністю, зручністю, звичністю у застосуванні та споживанні, але за умови існування резерву потенціалу її продуктивності та виникнення ринкової потреби у її використанні, виникнення можливості усунення технічних обмежень інфраструктури та інших продуктів, які стримували можливий розвиток екоінновації як технічної системи система втрачає свою стійкість та знову переходить на етап S_I^{II} . Тривалість цього етапу визначається існуванням соціальної потреби у екоінновації, усвідомленням рівня її суспільної безпеки та обмежується можливістю появи нової технічної системи, яка дозволить більш ефективно задовольняти існуючу потребу споживачів.

S_I^{IV} – регресія, характерними рисами якого є зменшення

технологічних показників екоінновації відповідно до запитів споживачів різних сегментів ринку.

В дисертаційній роботі еволюційний розвиток підприємства розглядається як процес зміни його розміру та масштабу охоплення ринку, організаційної та управлінської структури, корпоративної культури, а також його ціни як об'єкта інвестування. Основним критерієм, за яким пропонується визначати етапи еволюційного розвитку підприємств, є доступ до фінансових ресурсів, які можуть бути залучені у інвестиційний процес. Враховуючи вищезазначене, запропоновано розглядати такі етапи (табл. 4.1):

S_2^I – дисипація (зміна енергії упорядкованого руху в енергію хаотичного руху) підприємства;

S_2^{II} – корпоратизація, на якому відбувається формування корпоративної культури підприємства, визначення певних правил та традицій, більш чітке розмежування підрозділів за структурною та функціональною ознакою, що обумовлено зростанням масштабів його діяльності.

S_2^{III} – стандартизація, основною вимогою якого є підтримка сформованого іміджу підприємства, носіями якого є працівники, продукція тощо

Основними критеріями, за яким пропонується визначати етапи еволюційного розвитку ринку, є розподіл споживачів між ринками різних технічних систем, які є альтернативними у задоволенні однієї й тієї ж потреби, та рівень вичерпання споживчого потенціалу ринку екологічної інновації як технічної системи, яка знаходиться на певному етапі свого розвитку.

Під *споживчим потенціалом ринку* слід розуміти максимальну кількість споживачів, які можуть бути залучені на ньому (тобто у процес купівлі продукту).

Таблиця 4.1

Основні риси етапів розвитку підприємства (власна розробка)

Характеристика	Етапи		
	Дисипація	Корпоратизація	Стандартизація
	S_2^I	S_2^{II}	S_2^{III}
Розмір підприємства	мале	середнє	велике
Обсяг доступного капіталу (інвестицій), тис. дол.	до 100	до 10 000	більше 10 000
Рівень корпоративної культури	низький	достатньо високий	високий
Штат працівників, осіб	до 50	до 100	більше 100

Виходячи з вище сказаного, етап розвитку ринку відповідає етапам життєвого циклу екологічної інновації як технічної системи. Враховуючи це, ЖЦЕІ слід розглядати як органічне поєднання еволюційного розвитку екоінновації як технічної системи та її ринку. Гіпотетично етапи ЖЦЕІ у певній мірі співпадають з етапами еволюційного розвитку ринку. Особливості розвитку ринку на різних етапах ЖЦЕІ показані у табл. 4.2.

Порівнюючи декілька альтернативних напрямів (варіантів), перевагу слід надавати тому, в якому екоінновація знаходиться на меншій стадії еволюційного розвитку.

Для визначення ринкової оптимальності варіанта автором розроблено матрицю комбінування етапів розвитку екоінновації, підприємства та ринку (табл. 4.3), яка дозволяє визначити можливість його реалізації підприємством та визначає доцільність вкладення інвестицій з урахуванням можливого уточнення та наближення до існуючої ринкової ситуації та можливих сценаріїв їх розвитку на основі прогнозування змін маркетингового середовища підприємства та кон'юнктури ринку.

Таблиця 4.2

Основні характеристики еволюційних етапів розвитку ринку екологічних інновацій (власна розробка)

Характеристика ринку	Етап ЖЦЕІ				
	Інноваційний	Виведення на ринок	Зростання	Зрілість	Вихід з ринку
	Етап розвитку ринку				
	Інкубаційний	Зародження	Зростання	Стабілізація	Рецесія
	S_3^0	S_3^I	S_3^{II}	S_3^{III}	S_3^{IV}
Задача ринку	Перевірка концепції екоінновації; інформування та підготовка потенційних споживачів щодо екоінновації	Формування базової групи споживачів та певної звички щодо екоінновації	Встановлення (закріплення) у суспільстві правила (традиції) щодо застосування (використання) екоінновації як технічної системи; дифузія ринку у міжнародних (світових) масштабах	Пошук нових ніш ринку; запобігання появі та стримання розвитку нових конкуруючих ринків	Пошук стійких ніш ринку; уповільнення відтоку споживачів; стримання розвитку нових конкуруючих ринків
Обсяги продажу	–	Поступово зростають	Постійно зростають достатньо високими темпами	Відносно стабільні	Зменшуються пропорційно темпам зростання нового ринку
Доходи	–	Зростають повільно	Зростають експоненціально	Коливаються, але в цілому стабільні (ситуація нестійкої рівноваги)	Стабільні, поступово зменшуються
Ціна	–	Поступово зменшується	Суттєво зменшується	Зменшується та поступово стабілізується	Стабільна
Рівень розвитку екоінновації як технічної системи	I	I*, II, III*	II, III*, IV*	III, IV	III, IV

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5	6
Рівні кастомізації екоінновації**	Повна кастомізація (цілого продукту)	Повна антикастомізація (неправдива уніфікація)	На початку етапу – повна антикастомізація (неправдива уніфікація); наприкінці етапу – універсальна кастомізація для різних сегментів ринку	Універсальна, компонентна (комбінація складових екоінновації за запитами споживачів) та повна (за принципом самонастроювання) кастомізація	Універсальна, компонентна та повна кастомізація
Мотивація споживання	Інтерес, ентузіазм	Бажання вирішити життєво важливу проблему або відчуття новизни, власної ексклюзивності	Можливість задоволення потреби більш ефективним способом	Звичка; відчуття дискомфорту від відсутності даного продукту	Потреба саме у цьому товарі
Кількість споживачів	Незначна	Зростає повільно	Зростає експоненціально	Стабілізується та стає незмінною	Поступово зменшується
Рівень споживчого потенціалу	–	16%	84%	100%	10–80%
Види споживачів	Ентузіасти	Новатори, радикали			
			Рання більшість, пізня більшість		
			Консерватори		
Кількість компаній-виробників	Незначна (переважно компанії I, II рівнів)	Незначна, повільно зростає	Постійно зростає та в певний момент різко зменшується	Обмежена (переважно компанії III рівня)	Обмежена
Наявність розподілу споживачів між компаніями	–	–	+	+	+

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5	6
Умови використання екоінновації	Специфічні умови; необхідні вузько спеціалізовані професійні навички з використання екоінновації	Специфічні умови; необхідні спеціальні навички з використання екоінновації (або додаткове навчання)	на початку етапу – специфічні умови з поступовим перенесенням у звичні; необхідні універсальні навички з використання екоінновації; можливість автономного використання	звичні та розширені умови (за рахунок портативності та убудованості у інші продукти); необхідні універсальні навички з використання; можливість автономного використання	звичні та розширені (за рахунок портативності та убудованості у інші продукти); можливість використання без спеціального навчання
Конкуренція	Між альтернативними технічними системами	Між альтернативними технічними системами	Між компаніями за споживачів (частку ринку)	Між компаніями за частку ринку; між альтернативними технічними системами	Між альтернативними технічними системами
Мета реклами	Підготовка потенційних споживачів до появи екоінновації	Інформування про екоінновацію та її переваги, переконання спробувати її	Позиціонування компанії-виробника та екоінновації як носія нових корисних властивостей; формування іміджу компанії	Нагадування про компанію та її продукцію	Нагадування про компанію та утримання її позитивного іміджу
Вимоги до якості або оптимізації екоінновації	Максимальне пристосування до екоінновації компонентів, які вже виготовляють для інших технічних систем	Максимальне пристосування до екоінновації компонентів, які вже виготовляють для інших технічних систем	Вимоги до якості зростають експоненціально, що обумовлює повну комплектацію екоінновації згідно зі специфікою відповідної технічної системи	Оптимізація екоінновації з позиції експлуатації (поява сервісних продуктів, які не є невід'ємною частиною екоінновації, але покращують умови її використання)	Оптимізація сервісної продукції як носія самостійної цінності незалежно від екоінновації

* – існують певні умови можливості існування продукту на ринку;

** Кастомізація – зміна продукту відповідно до запитів споживачів [309]

Матриця комбінування системи «екоінновація–підприємство–ринок»
(власна розробка)

S(S ₁ , S ₂ , S ₃)		Етап розвитку екоінновації, S ₁											
		I			II			III			IV		
		Етап (рівень) розвитку підприємства, S ₂											
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Етап розвитку ринку, S ₃	0	A	A	C	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	I	C	C	C	C	B	C	C	B	C	E	E	E
	II	E	E	E	D	B	B	D	B	B	D	B	B
	III	E	E	E	D	D	D	D	C	A	D	C	A
	IV	E	E	E	E	E	E	D	B	A	C	A	A

Умовні позначення:

- A – комбінація є абсолютно ринково оптимальною;
- B – комбінація є ринково оптимальною, але слід дотримуватися додаткових рекомендацій (див. табл. 3.7);
- C – комбінація може бути оптимальною за певних умов або за умови дотримання певних рекомендацій (див. табл. 3.7)
- D – комбінація недопустима, але за певних умов є можливою (див. табл. 3.7);
- E – комбінація недопустима

Встановлення абсолютної ринкової оптимальності (сегмент А табл. 3.6) дозволяє безпосередньо перейти до оцінки комерційної ефективності проекту з урахуванням ризиків, визначених відповідно до специфіки варіанта, що аналізується, та впроваджуваної екоінновації.

При виявленні ситуації, коли комбінація системи «екоінновація–підприємство–ринок» є недопустимою (сегмент Е табл. 3.6), слід визначити, яка з складових унеможливує реалізацію досліджуваного варіанта та визначити можливий варіанта екологічно спрямованого розвитку підприємства з урахуванням виявленої складової.

Наявність певних можливостей реалізації підприємством досліджуваного варіанта (сегменти В, С, D табл. 3.6) обумовлює необхідність проведення додаткового аналізу, специфічних ризиків аналізованого варіанта та впроваджуваної екоінновації.

**Умови ринкової оптимальності комбінування системи
«екоінновація–підприємство–ринок» (власна розробка)**

S(S₁, S₂, S₃)	Пояснення / Рекомендації
1	2
(I, III, 0)	Слід створити дочірню компанію (філіал) II рівня або окремий відділ, що діє на умовах компанії I рівня, з відповідним лімітуванням обсягів фінансування інноваційних проектів
(I, I, I)	Якщо товаром є інноваційні розробки
(I, II, I)	Якщо товаром є інноваційні розробки. Якщо існує загроза конкуренції з боку підприємства III рівня, слід як можна швидше виходити з інновацією на ринок за таких умов: існує нагальна потреба суспільства саме у цій інновації та надійний патентний захист інновації. Якщо така комбінація відсутня, найбільш ефективною є тактика вичікування та штучного відставання від конкурентів у рівні розвитку технічної системи. У цьому випадку підприємству слід виходити на ринок II етапу з інновацією, яка є технічною системою II етапу. При відсутності загроза конкуренції та існуванні надійного патентного захисту інновації, слід прискорити вихід з інновацією на ринок, якщо час переходу інновації як технічної системи на II етап не більше часу еволюційного розвитку ринку з I на II етап
(I, III, I)	Якщо товаром є інноваційні розробки. Якщо існує загроза конкуренції з боку іншого підприємства III рівня, слід виходити з екоінновацією на ринок за таких умов: існує нагальна потреба суспільства саме у цій інновації та надійний патентний захист інновації. Якщо така комбінація відсутня, найбільш ефективною для компаній раннього III рівня є тактика вичікування та штучного відставання від конкурентів у рівні розвитку технічної системи. У цьому випадку підприємству слід виходити на ринок II етапу з інновацією, яка є технічною системою II етапу. Іншим підприємствам слід виходити з інновацією на ринок, якщо час переходу інновації як технічної системи на II етап не більше часу еволюційного розвитку ринку з I на II етап. Для роботи з інновацією слід створити дочірню компанію (або філіал, відособлений підрозділ чи відділ), що діє на умовах підприємства I або II рівня, з відповідним лімітуванням обсягів фінансування інноваційно-інвестиційних проектів
(II, I, I)	Якщо інновація є складовою продукції підприємств II та III рівнів, виключення або заміна якої загрожуватиме втратою ними ринку. До кінця цього етапу розвитку ринку підприємство повинно реструктуризуватися у підприємство II рівня
(II, II, I)	За умови існування жорсткої конкуренції з боку підприємства III рівня інновацію слід виводити як невід'ємну складову його продукції, виключення або заміна якої містить ризик втрати ним ринку
(II, III, I)	Для роботи з інновацією слід створити дочірню компанію (або філіал, відособлений підрозділ чи відділ, франчайз (для підприємств сфери послуг)), що діє на умовах компанії II рівня, з відповідним лімітуванням обсягів фінансування інноваційно-інвестиційних проектів

Продовження табл. 4.4

1	2
(II, I, II) (II, I, III) (III, I, II) (III, I, III) (IV, I, IV) (III, I, IV)	Якщо підприємство здійснює діяльність у сфері послуг та займає окрему нішу ринку
(II, II, II)	Якщо існує жорстка конкуренція з боку підприємств III рівня, слід спершу виходити та охоплювати окремі ніші ринку з поступовим захватом основного ринку. За умови високої конкуренції для збільшення частки ринку слід застосовувати стратегію затримки розвитку технічних показників або їх цілеспрямованого зниження для зменшення ціни на інновацію. До кінця цього етапу розвитку ринку підприємство повинно реструктуризуватися у підприємство III рівня
(II, III, II)	Підприємству слід сконцентрувати зусилля на основному ринку. За умови високої конкуренції для збільшення частки ринку слід застосовувати стратегію затримки розвитку технічних показників або їх цілеспрямованого зниження для зменшення ціни на інновацію
(II, II, III)	Якщо інновація є складовою продукції підприємств III рівня, виключення або заміна якої містить ризик втрати ними ринку. Відокремлення інновації від продукту-носія слід здійснювати з урахуванням рівня охоплення ним ринку та за умови зростання підприємства до III рівня. Якщо підприємство цілеспрямовано зменшує технічні характеристики з метою зниження ціни (як метод конкурентної боротьби)
(II, III, III)	Якщо підприємство цілеспрямовано зменшує технічні характеристики з метою зниження ціни (як метод конкурентної боротьби)
(III, I, I)	Якщо інновація є складовою продукції підприємств II та III рівнів, виключення або заміна якої містить ризик втрати ними ринку . Якщо компанія виходить на міжнародний ринок – слід знайти партнерів у відповідній країні серед компаній II або III рівнів. Якщо підприємство є сервісною компанією
(III, II, I) (III, III, II)	При виході підприємства на міжнародний ринок інновацію слід перевести на штучний IV етап, якщо вартість її як технічної системи III етапу не відповідає бюджету споживачів
(III, II, II)	Якщо інновація є складовою продукції підприємств II та III рівнів, виключення або заміна якої містить ризик втрати ними ринку . Якщо ринок знаходиться не на кінцевій стадії II етапу і є достатньо часу для того, щоб до кінця цього етапу розвитку ринку підприємство здійснило реструктуризацію у підприємство III рівня
(III, III, I)	Для роботи з інновацією слід створити дочірню компанію (або філіал, відособлений підрозділ чи відділ, франчайз (для підприємств сфери послуг)), що діє на умовах компанії II рівня, з відповідним лімітуванням обсягів фінансування інноваційно-інвестиційних проектів. При виході підприємства на міжнародний ринок інновацію слід перевести на штучний IV етап, якщо вартість її як технічної системи III етапу не відповідає бюджету споживачів
(III, II, III)	Якщо підприємство входить до франчайзингової мережі, яка є компанією III рівня. За інших умов та при наявності конкуренції з боку компаній III рівня підприємству слід шукати специфічні ніші або відмовитися від напряму (варіанту)

1	2
(III, II, IV)	Слід шукати специфічні ніші ринку
(IV, I, II)	Якщо підприємство здійснює діяльність у сфері послуг та займає окрему нішу ринку. Якщо підприємство виходить на міжнародний ринок та займає окрему нішу ринку, де відсутня конкуренція з боку компаній II та III рівнів
(IV, II, II)	При виході підприємства на міжнародний ринок інновацію слід перевести на штучний IV етап, якщо вартість її як технічної системи III етапу не відповідає бюджету споживачів. До кінця цього етапу розвитку ринку підприємство повинно реструктуризуватися у підприємство III рівня.
(IV, III, II)	При виході підприємства на міжнародний ринок, де вартість екоінновації як технічної системи III етапу не відповідає бюджету споживачів, екоінновацію слід утримувати на штучному IV етапі до того часу, поки підприємство не охопить більшу частку ринку або споживачі не будуть згодні платити за зростання її технічних показників до рівня технічної системи III етапу
(IV, II, III)	При наявності конкуренції з боку компаній III рівня підприємству слід шукати специфічні ніші або відмовитися від напряму (варіанта)

Узагальнений алгоритм ухвалення комерційного рішення щодо реалізації варіанта на рівні підприємства показано на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Процедура ухвалення комерційного рішення щодо реалізації варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку на рівні підприємства (власна розробка)

Оцінку економічної доцільності реалізації варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку з урахуванням ризику R_t запропоновано здійснювати за показником чистої поточної вартості NPV за трьома варіантами прогнозу за формулою (3.9).

$$NPV = \sum_{t=1}^T \left(\frac{E_t}{(1+r)^t} - \sum_{j=1}^d \frac{R_{tj}}{(1+r)^t} \right), \quad (3.1)$$

де E_t – очікуваний ефект від впровадження та реалізації варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку у періоді t , грош. од.; R_{tj} – очікуване абсолютне значення втрат від j -го виду ризику у періоді t , $j \in [1; d]$, грош. од.; r – дисконтна ставка з урахуванням рівня інфляції, відн. од.; t – період реалізації проекту протягом еколого-економічного циклу проекту (T), роки.

Види ризиків інноваційної діяльності, в тому числі екологічних ризиків, та методика їх оцінки викладена у роботі [105]. Інші підходи щодо врахування ризику викладені у роботі [103]. Розрахунок показників IRR , PI та PP здійснюється за методикою, викладеною у [159].

Таким чином, розроблений теоретико-методичний підхід до оцінювання ефективності варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку дозволяє врахувати:

- позитивні здобутки, викликані зміною екодеструктивного навантаження на довкілля та реципієнтів, які взаємно підсилюються або послаблюються під впливом кожного з них;
- можливий рівень зміни витрат підприємства на реалізацію заходів варіанта екологічно спрямованого інноваційного розвитку залежно від виду впроваджуваної екоінновації та відповідного етапу її еволюційного розвитку, що підвищує точність прогнозу та рівень обґрунтування управлінських рішень на початкових етапах;
- ринкову оптимальність реалізації варіанту, що дозволяє визначити

можливість впровадження екоінновації підприємством, а також її ринкову перспективність у коротко- та довгостроковому аспектах;

– ризик за трьома варіантами прогнозу (оптимістичним, найбільш ймовірним та песимістичним) при визначенні стійкості проекту при зміні факторів ризику, в тому числі екологічних.

ВИСНОВКИ

1. Доведено необхідність трансформації організаційно-економічного механізму управління ЕСІР залежно від концепції ЕІД, пріоритетність якої визначається узгодженістю інтересів суб'єктів різних рівнів управління, та прогнозу соціо-еколого-економічної ефективності реалізації напрямів на цих рівнях. Розроблено систему такої трансформації, яка дозволяє ефективно управляти ЕСІР на різних рівнях та застосовувати інструменти та методи управління, які будуть найбільш дієвими на шляху максимізації соціо-еколого-економічного результату.

2. Виділено напрями ЕСІР, що охоплюють найважливіші сфери господарювання, і запропоновано науково-методичний підхід до визначення пріоритетного напрямку ЕСІР суб'єктів господарювання на державному та регіональному рівнях. Перевагою запропонованого підходу є врахування впливу на ЕСІР системи зовнішніх та внутрішніх факторів. Вибір пріоритетного напрямку запропоновано здійснювати методом теорії графів. Застосування цього підходу дозволить обґрунтовувати вибір пріоритетного напрямку ЕСІР.

3. Запропоновано методичний підхід до оцінки соціо-еколого-економічної ефективності напрямів (варіантів) ЕСІР підприємства, який враховує рівень підготовленості суспільства до сприйняття екоінновації та рівень зміни витрат підприємства на реалізацію заходів ЕСІР залежно від виду екоінновації, відповідного етапу її еволюційного розвитку, пріоритетних концепцій ЕІД для підприємства та держави. Використання даного підходу дозволяє максимально використати порівняльні переваги підприємства в умовах ринкової конкуренції, орієнтуючись на потенційні та існуючі потреби суспільства, які формуються під впливом визначеного стратегічного напрямку розвитку держави, спрямованого на реалізацію положень Концепції сталого розвитку, та отримати додаткові ефекти за рахунок раціонального природокористування, охорони навколишнього середовища та відтворення природно-ресурсного потенціалу.

4. Розроблений теоретико-методичний підхід щодо прийняття рішення про доцільність реалізації варіанта ЕСІР забезпечує врахування соціо-еколого-економічної та комерційної ефективності. При визначенні ефективності у системах більш високого рівня управління враховується ефективність реалізації напрямів розвитку більш низьких рівнів управління. Запропонований підхід дозволяє інтегрувати інтереси різних суб'єктів господарювання у процесі екологізації національного виробництва та ідентифікувати раціональні з позиції суспільства та принципів сталого розвитку грошові потоки, створюючи тим самим підґрунтя для підвищення обґрунтованості природокористування та охорони навколишнього середовища.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абалки Л.И. Конечные народнохозяйственные результаты: сущность, показатели, пути повышения / Л. И. Абалкин. – М.: Политиздат, 1988. – 278 с.
2. Алешин А.Л. Повышение эффективности управления промышленными предприятиями в условиях экологизации производственной и инновационной деятельности : дисс. на соиск. уч. степени к.э.н.: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / А.Л. Алешин; Орловская региональная академия государственной службы. – Орел, 2008. – 193с.
3. Алимов А.Н. Управление инновационным циклом / А.Н. Алимов, Н.П. Гончарова, М.Г. Дражан, Д.Н. Черванёв. – К.: Наукова думка, 1993. – 220 с.
4. Аль-Найф О.В. Організаційні та економічні основи створення технопарків як інноваційних структур сталого розвитку: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 / О.В. Аль-Шаїф. – Одеса, 2010. – 20 с.
5. Американские буржуазные теории управления (критич. анализ) / под ред. Б. З. Мильнера Е. А. Чижова. – М. : Мысль, 1978. – 366 с.
6. Андреева Н.Н. Экологически ориентированные инвестиции: выбор решений и управление [монография] / Н.Н. Андреева. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2006. – 536 с.
7. Андреева Н.Н. Экологические инновации как базис процессов экологизации инвестиционной деятельности в Украине / Н.Н. Андреева // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2004. – Вып. 68. – С. 101-107.
8. Арент К.П. Экономические аспекты экологизации народного хозяйства на примере ирригации : дисс. на соиск. уч. степени д.э.н.: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / К.П. Арент ; Московский государственный университет природообустройства. – Москва, 2003. – 264 с.
9. Ахромкін Є. М. Методична база оцінки ефективності впровадження

ресурсозберігаючих технологій [Електронний ресурс] / Є.М. Ахромкін // Ефективна економіка. – 2011 – № 1. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=443>

10. Бажал Ю.М. Економічна теорія економічних змін: [навч. посібн.] / Ю.М. Бажал. – К.: Заповіт, 1996. – 240 с.

11. Банин А.П. Стратегия экологизации хозяйственной деятельности / А.П. Банін // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 1993. - №1. – С.65-75

12. Баран С.І. Методи підвищення ефективності інноваційної діяльності в аграрному секторі / С.І. Баран // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.7. – С. 135-140

13. Бганба-Церера В.Р. Экологическая этика / В.Р. Бганба-Церера. – Москва: МГСУ «Союз», 1998. – 256 с.

14. Безднина С.Я. Экосистемное водопользование / С.Я. Безднина. – Москва: РОМА, 1997. – 138 с.

15. Беляев Ю.К. Об экологизации производства. Проблемы экологии / Ю.К. Беляев. – Львов, 1986. – 95 с.

16. Бешелев С. Нововведения и мы / С. Бешелев, Ф. Гурвич. – М.: Наука, 1990. – 296 с.

17. Біловодська О.А. Удосконалення теоретико-методичної бази управління вибором напрямків інноваційного розвитку екологічного спрямування / О.А. Біловодська // Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія] / за заг. ред. О.В. Прокопенко. – Суми : Університетська книга, 2007. – С. 336-360.

18. Білявський Г.О. Основи екології: Підручник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2004. – 408 с.

19. Білявський Г. О. Основи загальної екології. / Г.О. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К.: Либідь, 1995. – 368 с.

20. Білявський Г. О. Практикум із загальної екології: Навч. посібн./ Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй. – К.:Либідь, 1997.—160с.

21. Бобылёв С.Н. Экологизация экономики и конечные результаты. / С.Н. Бобылёв, А.Ш. Ходжаев // Вестник МГУ. – Серия 6 «Экономика». – 2001. – № 4. – С. 96-108

22. Бойко О.Ю. Організаційно-економічні основи екологізації корпоративного управління : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / О.Ю. Бойко; Сумський державний університет. – Суми, 2002. – 20 с.

23. Бойко О.Ю. Організаційно-економічні основи екологізації корпоративного управління : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / О.Ю. Бойко. – Суми, 2002. – 20 с.

24. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. А. М. Прохоров. – М.: Сов. Энциклопедия, 1978. – Т. 29. – 649 с.

25. Бородин А.И. Эколого-экономические управление предприятием : автореферат на соискание ученой степени доктора экономических наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: теория управления экономическими системами» / А.И. Брордин; Российский государственный университет им. И.Канта – Калининград, 2006. – С.9

26. Брайан Т. Управление научно-техническими нововведениями / Т. Брайан. – М.: Экономика, 1989. – 310 с.

27. Брикетты из соломы // Официальный сайт компании «Биоресурс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bioresource.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=1

28. Бунчук М.А. Национальные инновационные системы: основные понятия и приложения / М.А. Бунчук. – М.: Аналитический центр по научной и промышленной политике, 1999. – 120 с.

29. Буркинский Б.В. Экологическая политика регионального развития / Б.В. Буркинский, Н.Г. Ковалёва. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 2002. – 328 с.

30. Буркинський Б.В. Економіко-екологічні основи регіонального природопольовання і розвитку : [монографія] / Б.В. Буркинський, В.Н. Степанов, С.К. Харичков. – Одеса: ИПРЭЭИ НАН України, 2005. – 575 с.
31. Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови / В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ Перун, 2004. – С. 268
32. Валдайцев С.В. Оцінка бізнесу і інновації / С.В. Валдайцев. – М.: Інформаційно-видавничий дім “Філін””, 1997. – 336 с.
33. Валента Ф. Управління інноваціями / Ф. Валента. – М.: Прогрес, 1985. – 326 с.
34. Варлачева Н.В. діагностика і підвищення ефективності функціонування промислового підприємства на основі екології виробництва : дис. на соиск. уч. степені к.э.н.: спец. 08.00.05 «Економіка і управління народним господарством» / Н.В. Варлачева ; Томський державний педагогічний університет. – Томск, 2006. – 161 с.
35. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: [навч. посібн. / за ред. В.О. Василенко] / В.О. Василенко, В.Г. Шматько – К.: ЦУЛ; Фенікс, 2003. – 440 с.
36. Васильєва Т.А. Банківське інвестування на ринку інновацій: [монографія] / Т.А. Васильєва. – Суми : Вид-во СумДУ, 2007. – 513 с.
37. Веклич О.А. Еколого-економічні протиріччя / О.А. Веклич. – К. : Наукова думка, 1991. – 144 с.
38. Види брикетів, топливні брикети [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://brickets.ru/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D1%8B_%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2
39. Вічевич А.М. Екологічний маркетинг: навч. посібник / [Вічевич А.М., Вайданич Т.В., Дідович І.І., Дідович А.П.] – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.
40. Власова А.М. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / А.М. Власова, Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 1997. – 92 с.
41. Водачек Л. Стратегія управління інноваціями на підприємстві /

Водачек Л., Водачкова О.; [сокр. пер. со словацк. В.С. Рапопорт] – М.: Экономика, 1989. – 168 с.

42. Водний кодекс // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 24. – С. 189.

43. Выборнов В. И. Экономическая эффективность промышленного производства: учеб. пособ. для вузов / В. И. Выборнов, В. С. Маврищев. – Минск: Выш. шк., 1982. – 270 с.

44. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування : навч. посібник / Т.П. Галушкіна. – Харків: Бурун Книга, 2009. – 480 с.

45. Гамидов Г.С. Основы инноватики и инновационной деятельности в современном мире / Г.С. Гамидов, В.Г. Колосов, Н.О. Османов. – СПб.: Политехника, 2000. – 323 с.

46. Герасимов А. Е. Роль инновационной деятельности в увеличении прибыли предприятий / А.Е. Герасимов, А.В. Гугелев // Вестник машиностроения. – 2002. – № 4. – С. 68-71

47. Герасимчук З.В. Проблеми аналізу та оцінки ефективності регіональної політики розвитку житлово-комунального господарства / З.В. Герасимчук, К.О. Витрищук. // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 3. – Т.2. – С.187-192.

48. Гибсон Дж.Л. Организации: поведение, структура, процессы / Дж. Л. Гибсон, Д.М. Иванцевич, Д.Х. Доннелли: Пер. с англ. – М.: ИНФРА – М, 2000.- 660 с. – С.21.

49. Глазун В.В. Організаційно-економічний механізм екологізації птахівництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / В.В. Глазун. – Суми, 2002. – 20 с.

50. Глушкова В.Г. Экономика природопользования : учеб. пособие / В.Г. Глушкова, С.В. Макара. – М.: Гардарики, 2003. – С. 16.

51. Головачев А. С. Экономика предприятия: в 2 ч. учеб. пособие / А.С. Головачев. – Минск: Выш. шк., 2008. – Ч. 1. – 447 с.

52. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – №18, №19-20, № 21-22.

53. Гринёв В.Ф. Инновационный менеджмент: [учебн. пособие] / В.Ф. Гринёв [2-е изд.]. – К.: МАУП, 2001. –152 с.

54. Громова Е.Н. Теоретические основы экологизации экономики (на примере морского природопользования) / Громова Е.Н. – Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2008. – 90 с.

55. Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-%D0%BF>

56. Джелали В.И. Инновационная культура – основа, двигатель и определитель направления и качества развития социума и личности / В.И. Джелали, В.Л. Кулиниченко, В.В. Моисеенко // Винахідник і раціоналізатор.– 2002.–№4.– С.5-11.

57. Джулай Т.М. Особенности становления мѣського господарства як регіональної системи / Т.М. Джулай // Проблемы реализации реформирования отрасли жилищно-коммунального хозяйства: материалы Всеукраинской научно-практической конференции 27 – 28 ноября 2003 г. – Х., 2003. – С. 25–27.

58. Діденко О.А. Екологізація суспільного відтворення: шляхи та механізми здійснення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / О.А. Діденко. – К., 2004. – 21 с.

59. Долан Э.Дж. Макроэкономика / Э.Дж. Доллан , Д.Е. Линдсей; под. общ. ред. Б Лисовика, В. Лукашевича; и др. – Спб., 1999. – 448 с.

60. Доповідь начальника Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Сумській області А. Топоркова // Електронний ресурс. – Режим доступу: http://menr.gov.ua/Sumy_2011.

61. Дороговцева А.А. Стратегия управления природопользованием и охраной окружающей среды в регионе : автореф. на соиск. ученой степени

доктора экономических наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». – Вологда, 2005. – 42 с. – С. 15.

62. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке / П. Друкер. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2006. – 235 с.

63. Екологізація // Екологічна енциклопедія / [Б.Д. Гаврилишин, С.В. Мочерний, О.А. Устименко та ін.] : [у 3 т.] – К. : ВЦ «Академія», Тернопіль: Академія народного господарства, 2000. – Т. 1. – С. 374.

64. Екологічне підприємництво в Україні: можливості інноваційного розвитку та проблеми стимулювання / Хлобистов Є.В. // Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія] / за заг. ред. О.В. Прокопенко. – Суми : Університетська книга, 2007. – С. 73-90.

65. Екологічне управління : [підручник] / [Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. та ін.]. – К. : Либідь, 2004. – 432 с.

66. Економіка підприємства : підручник / за ред. С. Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.

67. Економічна енциклопедія : у 3 т. Т. 2 / [редкол.: ... С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2001. – 848 с.

68. Економічна енциклопедія : у 3-х т. / авт. кол. за ред. С.В. Мочерного. – Т. 1. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000. – Том 1. – 864 с.

69. Екологічний словник: Навч. посібник / В.В. Прежко та ін. – Харків: ХДАМГ, 1999. – 416 с.

70. Экономика. Толковый словарь. / Под общ. ред. д.э.н. Осадчая И.М. – М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Дж. Блэк, 2000.

71. Експрес доповідь голови обласної державної адміністрації // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://menr.gov.ua>

72. Єфімова Г. В. Оцінка економічної ефективності інвестицій в енергозбереження в промисловості (на прикладі машинобудування) : автореф. дис..... наук. ступ. канд. екон. наук: спец. 08.07.01 «Економіка промисловості» / Г.В. Єфімова; Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – Одеса, 2002. – 19 с.

73. Жарова Л.В. Екологічне підприємництво та екологізація підприємництва: теорія, організація, управління: монографія / Л.В. Жарова, Є.Ю. Какутич, Є.В. Хлобистов; за ред. Б.М. Данилишина. – Суми: Університетська книга, 2009. – 240 с.

74. Заболоцький Б.Ф. Економіка й організація інноваційної діяльності: [навчальний посібник] / Б.Ф. Заболоцький. – Львів: «Новий світ-2000», 2007, 456 с.

75. Загородній А.Г. Фінансово-економічний словник / А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк. – К: Знання, 2007. – С. 278

76. Закон України «Про альтернативні види рідкого та газового палива» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 12. – ст. 94.

77. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 555-IV

78. Закон України «Про відходи» // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36-37. –С. 242.

79. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 12. – С. 81.

80. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України стосовно виробництва та використання біологічних видів палива» // Відомості Верховної Ради України. – 2009. – № 1391-VI

81. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 р. № 1560-XII / Відом. Верховної Ради України. – 1991. - № 47 .

82. Закон України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 р. №40-IV : [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 36. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

83. Закон України «Про екологічний аудит» // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 45. – С. 500.

84. Закон України «Про екологічну експертизу» // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 8. – С. 54.

85. Закон України «Про екологічну мережу України» // Відомості

Верховної Ради України. – 2004. – № 45. – С. 502.

86. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 42. – С. 348.

87. Закон України «Про курорти» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 50. – С. 435.

88. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 50. – С. 678.

89. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 27. – С. 199.

90. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 23. – С. 176.

91. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – С. 502.

92. Закон України «Про рослинний світ» // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 22-23. – С. 198.

93. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» від 08.09.2005 р. № 2850-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

94. Закон України «Про тваринний світ» // Відомості Верховної Ради України – 1993. – № 18. – С. 191.

95. Зянько В.В. Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми розвитку : монографія / В.В. Зянько. – Вінниця: НІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. – 397 с.

96. Ибатуллин О.У. Разработка механизма экологизации промышленного сектора экономики в условиях перехода на инновационный путь развития : дис. на соиск. уч. степени к.э.н.: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / О.У. Ибатуллин; Всероссийский научно-исследовательский институт экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС) МПР России и РАН – Москва, 2008. – 157с.

97. Ильяшенко С.Н. Инновационное развитие субъектов хозяйственной деятельности / С.Н. Ильяшенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування та організація виробництва. – Вип. 1. – Суми: Вид-во СумДУ, 2000. – С. 110-116.

98. Инвестиционные решения и управление НТП: [монография / под ред. д.э.н., проф. С.Н. Козьменко]. – Сумы: ИТД «Университетская книга», ООО «КИК «Деловые перспективы», 2005. – 158 с.

99. Инновационный менеджмент / [под ред. Б.Е. Фишмана]. – М.: Рамо, 1991. – 347 с.

100. Инновационный менеджмент: учебн. для вузов / [С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.] ; [под ред. С.Д. Ильенковой]. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.

101. Іжевський В.В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства / В.В. Іжевський // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.4. – С. 160-166.

102. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: [навч. посібн.] / Ілляшенко С.М. [2-ге вид., доповн. і перероб.] – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.

103. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент : підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми: Університетська книга, 2010. – 334 с.

104. Ілляшенко С.М. Управління екологічними ризиками інновацій: [монографія / за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка] / С.М. Ілляшенко, В.В. Божкова– Суми: ВТД „Університетська книга”, 2004. – 214 с.

105. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: [навчальний посібник] / С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.

106. Ілляшенко С.М. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: [монографія / за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка] / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2002. – 250 с.

107. Ілляшенко С.М. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: [монографія] / С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. – 250 с.

108. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком : навчальний посібник [2-ге вид., доп. і перероб] / С.М. Ілляшенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. - 336 с.

109. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібн. / С.М. Ілляшенко [2-ге вид., випр., доп., перероб.]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 336 с.

110. Какутич Є.Ю. Екологічне підприємництво у забезпеченні сталого Економічного зростання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Є.Ю. Какутич. – К., 2007. – 20 с.

111. Какутич Є.Ю. Механізми державної підтримки екологічного підприємництва / Є.Ю. Какутич // Вісник СумДУ. Сер. «Економіка». – 2005. – №10 (82). – С.70-76.

112. Кардаш В.Я. Товарна інноваційна політика: навч. посібник / В.Я. Кардаш. –К.: КНЕУ, 1999. – 124с.

113. Карлюка Д.О. Удосконалення управління інноваційним розвитком льонопереробних підприємств : автореф. дис....канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Д.О.Карлюка; Нац. ун-т. харч. технол. – Київ, 2006. – 22 с.

114. Карпіщенко Т.О. Економічний механізм інновацій екологічної спрямованості : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.08.01 / Т.О. Карпіщенко; Сум. держ. ун-т. – Суми, 2000. – 22 с.

115. Карпіщенко Т.О. Науково-методичні основи удосконалення економічного механізму розвитку еколого-економічної діяльності / Т.О. Карпіщенко, О.І. Карпіщенко, К.В. Ілляшенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування та організація виробництва. – Суми: Вид-во СумДУ, 2002. – № 1-2. – С. 46-54.

116. Карпов В.А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку : навч. посібн. / В.А. Карпов, В.Р. Кучеренко. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2001. – 215 с.
117. Касьяненко Т.В. Визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства в системі обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки. - Суми: Видавництво: Сумського державного університету, 2011. - №4. – с. 34-39.
118. Касьяненко Т.В. Методичні основи вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки. - Суми: Видавництво: Сумського державного університету, 2011. - №1. – с.34-39.
119. Касьяненко Т.В. Напрямки державного впливу на інноваційно-інвестиційну діяльність / Т.В. Касьяненко // Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Особливості інтеграції України в світовий економічний та політико-правовий простір», Маріуполь, 2010. - с.174.
120. Касьяненко Т.В. Науково-методичні засади управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – Суми: ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2011. - №1. – с.233-239.
121. Касьяненко Т.В. Определение устойчивости в эколого-экономических и социальных взаимосвязях / Т.В. Касьяненко, А.В. Евдокимов, В.А. Марущенко // Зб. "Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва". – Випуск 2`2000. – Суми: СумДУ. – С. 93-96.
122. Касьяненко Т.В. Організаційно-економічний механізм управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком // Міжнародний науковий журнал / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки. – Суми: Видавництво: Сумського державного університету. – 2010. – №4. – с.35-40.
123. Касьяненко Т.В. Організаційно-правовий механізм фінансового

забезпечення інноваційної діяльності за рахунок венчурного капіталу / Т.В. Касьяненко, В.О. Касьяненко // Проблеми фінансового забезпечення інноваційного розвитку: Монографія / за загальною ред. Т.А. Васильєвої, В.Г. Боронос. – Суми: видавництво Сум ДУ, 2009. – с. 216-227.

124. Касьяненко Т.В. Особливості формування венчурного капіталу / Т.В. Касьяненко, В.О. Касьяненко // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць. – Випуск 252: В 6 т. – Т.ІІ. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – с. 316-326.

125. Касьяненко Т.В. Оцінка ефективності напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку [Електронний ресурс] / Т.В. Касьяненко, О.В. Прокопенко // Електронне наукове фахове видання // Ефективна економіка. – 2010. – №12. – Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nayka.com.ua>

126. Касьяненко Т.В. Оцінка інвестиційної привабливості інноваційних проектів / Т.В. Касьяненко, В.П. Щербань // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. - Випуск 122. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2002. -200с, ISBN 966-7191-11-7. с.192-197.

127. Касьяненко Т.В. Перспективи та можливості інноваційного розвитку АПК України / Т.В. Касьяненко // Труди другої міжнародної науково-практичної конференції «Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої продукції (ЕП-2001) » ВТД «Університетська книга», 2001, с. 395-399.

128. Касьяненко Т.В. Підходи до формування еколого-економічного обліку / Т.В. Касьяненко, П.В. Тархов // Труди Всеукраїнської наукової конференції студентів та молодих учених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання» . – Частина 3. – Донецьк: ДонНУ, 2000. – С. 14-16.

129. Касьяненко Т.В. Проблеми залучення інвестицій в галузі економіки / Т.В. Касьяненко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва,

2002, №3-4 Суми, 2002 - с.244-251.

130. Касьяненко Т.В. Социально-экономические предпосылки формирования человеческого капитала в условиях Интернет-экономики / В.О. Касьяненко, М.Н. Журавлев // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент» Випуск 3-4 (13-14) – Суми, 2004. - с. 30-34.

131. Касьяненко Т.В. Управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком національної економіки / Т.В. Касьяненко // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні національні економічні моделі: проблеми та перспективи розвитку», Сімферополь, 2010. – с. 55-57.

132. Касьяненко Т.В. Экологические проблемы экономики сельского хозяйства / Т.В. Касьяненко // Збірник наукових праць: «Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва». Випуск 2'99. – Суми: Видавництво: Сумського державного університету, 1999. – с. 132-135.

133. Кислый В.Н. Экологизация управления предприятием / В.Н. Кислый, Е.В. Лапин, Н.А. Трофименко. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 233 с.

134. Князевич А. О. Математичне моделювання й експертна оцінка ефективності господарського механізму управління інноваційним розвитком підприємств АПК [Електронний ресурс] / А.О. Князевич, О.В. Крайчук// Ефективна економіка. – 2011. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=470>

135. Князева О.А. Інноваційний розвиток підприємств поштового зв'язку: теорія, методологія, практика : автореф. дис. .. докт. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / О.А. Князева; Інст-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса, 2009. – 31 с. – С. 4

136. Кодекс України по надрах // ВВР України. – 1994. – № 36 – С. 340.

137. Кожушко Л.Ф., Акопджанян Д. О. Оценка реализуемости экологических инновационных проектов [Электронный ресурс] Л.Ф. Кожушко, Д.О. Акопджанян // Вестник национального университета водного хозяйства и природопользования. Экономика. Сборник трудов. – 2007. – 3(39). – Режим доступа: www.nuwm.rv.ua/metods/asp/v39ek.html

138. Комплексная методика оценки экономической эффективности хозяйственных мероприятий [Электронный ресурс]. – М. : Изд-во АН СССР, 1982. – Режим доступа : <http://eur.ru/Documents/2003-03-31/1641A.asp>

139. Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса (Методические рекомендации и комментарии по их применению). – М.: Изд-во АН СССР, 1988. – 117 с.

140. Конституція України [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254%EA/96-%E2%F0>

141. Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2001–2005 годы. – М., 2000. – 75 с.

142. Кормилицын В.И. Основы экологии. / В.И. Кормилицын. – М.: МЭИ, 1993. – 183 с.

143. Корпан Р.В. Екологізація управління та економічне зростання: моделювання і аналіз взаємозв'язку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Р.В. Корпан. – Суми, 2005. – 24 с.

144. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Н.В. Краснокутська. – К. : КНЕУ, 2003. – 504 с.

145. Кричевский С.В. Экологическая история техники (методология, опыт исследований, перспективы) : монография / С.В. Кричевський. – М.: ИИЕТ РАН, 2007. – 160 с.

146. Кругликов А. Г. Системный анализ научно-технических нововведений / А.Г. Кругликов. – М. : Наука, 1991. – 120 с.

147. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України : дис... докт. екон. наук : спец. 08.04.01 – фінанси, грошовий

обіг і кредит. / М.І. Крупка; Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Київ, 2002. – 26 с.

148. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М.І. Крупка. – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2001. – 608 с.

149. Кужда Т.І. Соціально-економічне оцінювання та планування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04 / Т.І. Кужда; Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Л., 2009. – 23 с.

150. Кузнєцова Т.В. Роль екологічних інновацій у забезпеченні сталого розвитку країни. / Т.В. Кузнєцова, Л.Г. Сіпайло // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 3. – С.30

151. Кунельский Л. Э. Как ускорить рост эффективности / Л. Э Кунельский. – М.: Политиздат, 1988. – 223 с.

152. Лапин Н.И. Системно-деятельная концепция исследования нововведений / Н.И. Лапин // Диалектика и системный анализ. – М.: Наука, 1986.

153. Лапко Е. Экологический фактор в инновационной деятельности / Лапко Е. // Экономика Украины. – 1998. – № 8. – С. 69–75.

154. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. – К.: ІЕП НАН України, 1999. – 254 с.

155. Лапко Е. Экологический фактор в инновационной деятельности / Е. Лапко // Экономика Украины. – 1998. – № 8. – С. 69–75.

156. Лебедева Н.Н. Институциональный механизм экономики и его трансформация в России : дис. ... доктора экон. наук : 08.00.01 / Н. Н. Лебедева. – Волгоград, 2002. – 385 с.

157. Левинсон А. Экономические проблемы управления научно-техническим прогрессом: опыт системного анализа / А. Левинсон – М.: Экономика, 1973. – 256 с.

158. Лелон П. Развитие науки и планирования научных исследований /

П. Лелон – М.: Наука, 1968. – 389 с.

159. Липсиц И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа / И.В. Липсиц, В.В. Косов – М.: Издательство БЕК, 1996. – 304 с.

160. Лісовий кодекс // ВВР України. – 1994. – № 17. – С. 99.

161. Лобачева Г.К., Беляева Ю.Л., Фоменко А.П. Технологический менеджмент : учебно-методическое пособие / Г.К. Лобачева, Ю.Л. Беляева, А.П. Фоменко. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. – 116 с.

162. Логутова Т.Г. Організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком регіону: автореф. дис... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка / Т. Г. Логутова. – Одеса. : НАН України. Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. досліджень, 2008. – 35 с.

163. Лопатников Л. И. Экономико- математический словарь / Л. И. Лопатников. – М.: Наука, 1987. – 510 с.

164. Лукашенко Т. Сталий розвиток довкілля – одна із пріоритетних цілей розвитку України. / Т. Лукашенко, Л. Липова, В. Малишев. Електронний ресурс. – Режим доступу: http://www.vmurol.com.ua/index.php?idd=us_publication&group=4&us_publication=738

165. Лысенко Ю. Экологический поход к управлению предприятием: проблемы и перспективы / Ю. Лысенко, А. Садеков // Экономика Украины. – 2003. – № 5. – С. 34.

166. Львов Д.С. Путь в XXI век: Стратегические проблемы перспективы российской экономикм / Д.С. Львов. – М.: Фонд «Развитие и окружающая среда», 2000. – 652 с.

167. Маевский В.С. Энергетические ресурсы угледобывающей промышленности в системе национальной безопасности Украины / В.С. Маевский, Н.В. Маевская // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління «Проблеми управління природокористуванням». – Донецьк: ДонДУУ, 2005. – Т.6. – С. 3-17. – (Серія «Державне управління»; вип. 57)

168. Макаренко І. Інновація: порятунок чи "кризова пастка" / І. Макаренко // Вісник НАН України. – 1997. – №7 – 8. – С. 28 – 42.
169. Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы , проблемы, политика: в 2 т. / К. Р. Макконнелл , С. Л. Брю. – 11 –е изд.;пер. с англ. – М.: Республика, 1992. – Т. 1. – 399 с.
170. Мала гірнича енциклопедія. В 3-х т. / За ред. В. С. Білецького. – Донецьк: «Донбас», 2004.– 258 с
171. Малая энергетика в системе обеспечения экономической безопасности государства: [монография / под общ. ред. Г.К. Вороновского, И.В. Недина]. – К.: Знання України, 2006. – 364 с.
172. Малишев В.В. Загальна та неорганічна хімія. (Метали. Екохімія) : Конспект лекцій для студентів. / В.В. Малишев. – К.: Університет «Україна», 2011. – 110 с.
173. Мартино Дж. Технологическое прогнозирование / Дж. Мартино; [пер. с англ. А.Г. Кругликов, Л.Л. Любимов, А.Н. Никольская] ; [общ. ред. и послесловие д.э.н. В.И. Максименко]. – М.: «Прогресс», 1977. – 592 с.
174. Матюшенко І. Проблеми інноваційного розвитку України на сучасному етапі / І. Матюшенко, Е. Федоренко // Економіка. Фінанси. Право. – 2002. – №3. – С. 11-13.
175. Медведкін Т.С. Інноваційний розвиток економіки України в контексті глобалізації світового ринку технологій : автореф. дис. канд. екон. наук: 08.05.01 / Т.С. Медведкін; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2005. – 20 с.
176. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: учебник / В.Г. Медынский. – М: ИНФРА – М, 2002. – 295 с.
177. Медынский В.Г. Инновационное предпринимательство / В.Г. Медынский, Л.Г. Шаршукова. – М.: Инфра-М, 1997. – 240 с.
178. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: [підручник] / Л.Г. Мельник [2-ге вид., випр. і доп.]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 348 с.

179. Мельник Л.Г. Економіка природних ресурсів [навчальний посібник] / Л.Г. Мельник, І.М. Сотник, О.Ю. Чигрин – Суми : Університетська книга, 2010. – 348 с.
180. Мельник Л. Г. Экономические проблемы воспроизводства природной среды / Л. Г. Мельник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 348 с.
181. Менеджмент продуктивності: Навч. посіб. / Укл. А. О. Ласкавий. – К.: КНЕУ, 2004. – 288 с
182. Мерзликина Е. М. Оценка эффективности деятельности организации: монография / Е. М. Мерзликина; Моск. Гос. Университет печати. – М.: МГПУ, 2004. – 93 с.
183. Методы решения экологических проблем / [под ред. Л.Г. Мельника, В.В. Сабадаша]. – Сумы: ВТД «Университетская книга», 2005. – Вып. 2. – 530 с.
184. Мировой рынок пеллет // Портал Консалтинговой компании ООО "Альтернатив консалт" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fuelalternative.mk.ua/mirovoi-rinok-pellet.html>
185. Михайлова Л.І. Інноваційний менеджмент: [навч. посібн.] / Л.І. Михайлова, С.Г. Турчина, І.С. Данилова. – Суми: ВАТ „СОД”, видавництво „Козацький вал”, 2003. – 164 с.
186. Михалюк А.Д. Оцінка ефективності інноваційної діяльності на підприємствах геологорозвідувальної галузі / А.Д. Михалюк // Фінанси, облік і аудит. – 2010. – № 16. – С. 270-277.
187. Монастырный Е.А. Термины и определения в инновационной сфере / Е.А. Монастырный // Инновации. – № 2 (112). – 2008. – С. 28-31.
188. Мусієнко М. М. Екологія. Охорона природи : словник-довідник / М.М. Мусієнко, В.В. Серебряков, О.В. Брайон. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2002. – 550 с.
189. Нанівська Н.М., Селіверстова І.О. Механізм ведення обліку і аналізу інноваційної діяльності підприємств [Електронний ресурс] / Н.М.

Нанівська, І.О. Селівестрова – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ppei/2010_25/nanivska.pdf

190. Народно-хозяйственная эффективность: показатели, методы оценки \ под ред. А. С. Астахова. – М.: Экономика, 1984. – 248 с.

191. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку, [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>

192. Немченко В.В. Хозяйственный механизм и природопользование / В.В. Немченко. – М.: Агропромиздат, 1998. – С. 12.

193. Никсон Ф. Инновационный менеджмент / Ф. Никсон – М.: Экономика. – 1997. – 240 с.

194. Новосельська Л.І. Екологізація фінансового механізму розвитку курортно-рекреаційних територій (на прикладі Львівської області) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Л.І. Новосельська. – Львів, 2006. – 21 с.

195. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов; под. ред. И.Ю Шведовой. – 14-е изд. – М.: Русский язык, 1988. – 815 с.

196. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой 20-е изд., стереотип.– М.: Рус.яз., 1988. – 750 с.

197. Оноприенко Г. К. Экономическая эффективность предприятия : учебное пособие / Г. К. Оноприенко. – Минск: Акад. управ. при Президенте Рес. Беларусь, 1999. – 38 с.

198. Організація та управління інноваційною діяльністю: [підручник] / За ред. проф. П. Г. Перерви, проф. С. А. Меховича, проф. М. І. Погорелова. – Харків: НТУ «ХП», 2008. – 1025 с.

199. Осипов Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма. / Ю. М. Осипов. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 368 с.

200. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: [підручник / за заг. ред. Л.Г. Мельника, М.К. Шапочки]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 759с.

201. Основи стійкого розвитку: навчальний посібник / під ред. Л.Г. Мельника]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
202. Основи стійкого розвитку: посібник [для перепідготовки фахівців] / [за ред. Л.Г. Мельника]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 325 с.
203. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика : учебн. пособие / под ред. Завлина П.Н., Казанцева А.К., Миндели Л.Э. – М. : ОАО НПО «Издательство Экономика», 2000. – 475 с.
204. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>].
205. Офіційний Сайт головного управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=0&article_id=1276
206. Пампура О.Й. Управление инновационным процессом в промышленности / Пампура О.Й. – Донецк, ЧЗПНАУ, 1999.
207. Парвина Т.Г. Суть організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю [Електронний ресурс] / Т.Г. Парвина. – Донецьк: ДонНТУ, 2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://masters.donntu.edu.ua/2008/fem/parvina/library/st1.htm>
208. Пеллеты, как топливо будущего // Портал ООО «ПКФ «Виста-Днепр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vistapellets.com.ua/page.php?p=topbud>
209. Пеллеты-производство // Официальный сайт компании ООО Биотопливо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://holzpellets.7910.org/information.php?info_id=16
210. Перлаки А. И. Нововведения в организациях / А.И. Перлаки ; [пер. со словац]. – М.: Экономика, 1980. – 144 с.
211. Перспективы использования топливных брикетов // Николаевский биотопливный портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pellets.mk.ua/bio-fuel_briquette_perspectives.html

212. Петрович М.В. Эффективность управленческого труда: методы оценки / М. В. Петрович // Белорусский экономический журнал. – 2007. – № 3. – С. 56-63.

213. Пимошенко Ю. Инвестор – это прежде всего предприниматель / Ю. Пимошенко // Финансовы и бизнес. – 1997. – № 3 (41). – С. 25–28.

214. Пілюшенко В.Л. Управління інноваційним розвитком території: [монографія]: В.Л. Пілюшенко, Б.І. Адамов, І.В. Шкрабак. – Донецьк: ВІК, ДонДУУ, 2007. – 317 с.

215. Пісьмаченко Л.М. Державне управління у галузі житлового і комунального господарства: проблеми та шляхи їх вирішення / Л.М. Пісьмаченко // Економіка та держава. – 2008. – №4. – С. 74–76.

216. Поважний О.С. Діагностика економічного стану України як результат розвитку промислових підприємств / О.С. Поважний, Н.Ю. Рековуа // Менеджер. – 2010. – № 1. – С. 5-17.

217. Поважний С.Ф. Державне управління національною економікою в умовах глобалізації / С.Ф. Поважний, Г.О. Єпішенкова, А.А. Нікітіна // Зб. наук. праць Донецького державного університету управління: Проблеми державного управління розвитком промислового потенціалу регіону. – 2010. – Т.ХІ. – С.3-13. – (Сер.: Державне управління; вип.. 151)

218. Полянська А.С. Сучасні підходи до оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства [Електронний ресурс] / А.С. Полянська // Видавництво Львівської політехніки. – Режим доступу: <http://vlp.com.ua/node/5789>

219. Поплавська Ж. Економічні аспекти екологізації / Ж. Поплавська, В. Поплавський // Вісник НАН України. – 2005. – № 10. – С. 26–34.

220. Попова О.Ю. Економічні механізми забезпечення екологічної спрямованості розвитку суб'єктів господарювання: монографія / О.Ю. Попова. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010. – 430 с.

221. Попова О.Ю. Методологічні засади забезпечення екологічної спрямованості розвитку суб'єктів господарювання: автореф. дис. на здобуття

наук. ступеня докт. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / О.Ю. Попова. – Донецьк, 2011. – 37 с.

222. Порядин А.Ф. Экологическая безопасность – неотъемлемое условие устойчивого развития в XXI веке [Электронный ресурс] / А.Ф. Порядин. – Режим доступа: http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2001/ntb1_2001/f01_03.htm

223. Порядин А.Ф. Оценка и регулирование качества окружающей природной среды : [учеб. пособие] / А.Ф. Порядин, А.Д. Хованский ; под ред. А.Ф. Хованского. – М. : Прибой, 1996. – 348 с.

224. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технічного та інноваційного розвитку України» від 13 лип. 1999 р. № 916-XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 37.

225. Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» від 5 березня 1998 року 188/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 38-39.

226. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми модернізації комунальної теплоенергетики на 2010-2014 роки». – 04.11.2009. – № 1216 // Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1216-2009-%D0%BF>

227. Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок видачі свідоцтва про належність палива до альтернативного». – 05.10.2004. – № 1307 // Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1307-2004-%D0%BF>

228. Преимущества использования пеллет // ООО «Хмилевский» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kotly.kiev.ua/>

229. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия: (Социальные проблемы инноватики) / А.И. Пригожин. – М.: Политиздат, 1989.–

270 с.

230. Примаченок Г. А. Экономическая теория и оценка эффективности деятельности хозяйственных субъектов / Г. А. Примаченок // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2007. - № 4. – С. 7-13.

231. Приоритетные направления НТП: методология определения и пути реализации / [Макаров В.Л., Львов Д.С., Голуб А.А., Данилов-Данильян В.И., Овсиенко В.В., Щукин М.Ю.] // Экономика и математические методы. – 1991. – Т. 27. – Вып. 5. – С. 805-809.

232. Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія / за заг. ред. О.В. Прокопенко]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 512 с.

233. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємству транзитивній економіці: [монографія/ за заг.ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005 – с.458.

234. Производство пеллет // Портал ООО «ЭкоЭнергоПеллет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eco-pellets.net.ua/proizvodstvo-pellet.html>

235. Производство пеллет из отходов // Портал Консалтинговой компании ООО "Альтернатив консалт" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fuelalternative.mk.ua/technologiya-proizvodstva-pellet.html>

236. Прокопенко О.В. Концепції екологізації інноваційної діяльності: випереджуючий розвиток суспільної мотивації їх реалізації порівняно з мотивацією підприємств / О.В. Прокопенко // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит : [общегосударственный научно-производственный журнал]. – 2010. – № 2 (72). – С. 37–53.

237. Прокопенко О.В. Поняття екологізації інноваційної діяльності / О.В. Прокопенко // Збірник тез доп. Третьої міжнар. наук.-практ. конф. «Маркетинг інновацій інновації у маркетингу». – Суми, ВВП «Мрія -1» ТОВ, 2009р. - С.182-183.

238. Прокопенко О.В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: [монографія] / О.В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.

239. Процесс производства пеллет // Портал ООО «ПКФ «Виста-Днепр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vistapellets.net.ua/proizvodstvo-pellet.html>

240. Птушенко А. К. К вопросу о понятиях и критериях эффективности экономики / А. Птушенко // Общество и экономика.- 2004. - № 10. – С. 157-167.

241. Раицкий К. А. Экономика предприятия / К. А. Раицкий. – М.: ИТК «Дашков и К», 2002. – 1012 с.

242. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева; 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 479 с.

243. Ракша Л.В. Екологічна освіта і культура – важливі складові екологічної безпеки / Ракша Л.В. // Природний камертон (Природа. Людина. Суспільство) : [аналітичні матеріали Українського інституту досліджень навколишнього середовища і ресурсів] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rainbow.gov.ua/news/173.html?PrintVersion>.

244. Раппопорт В.Ш. Диагностика управления: практический опыт и рекомендации / Раппопорт В.Ш. – М. Экономика, 1988. – 128 с.

245. Рассадникова С.И. Современная инвестиционная политика: предпосылки экологизации / Рассадникова С.И. ; Ин-т проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины – Одесса, 2004. – 208 с.

246. Регіональна програма підвищення енергоефективності в Сумській області на 2010-2015 рр. // Офіційний сайт Сумської обласної ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oblrada.sumy.ua/dokumenty-oblrady/5-sklykannja/category/52-rishennja-46-sesiji.html>

247. Регіональна програма розвитку торф'яної промисловості Сумської області на 2011-2015 рр. // Офіційний сайт Сумської обласної ради

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oblrada.sumy.ua/dokumenty-oblrady/5-sklykannja/category/52-rishennja-46-sesiji.html>

248. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с. – С. 591

249. Рекомендации Мирового банка по оценке инвестиционных проектов // Економіка. Фінанси. Право. – К. : АФ «Аналітик», 1995. – С. 29-32.

250. Ресурсозбереження та економічний розвиток України: формування механізмів переходу суб'єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій: [монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. І.М. Сотник]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 551 с.

251. Руководство Фраскати «Стандартная практика для обследований научных исследований и разработок» (1963 г., в ред. 1993 г.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nw-innovations.ru>

252. Рюмина Е.В. Анализ эколого-экономических взаимодействий: Монография / Е.В. Рюмина. – М.: Наука, 2000. – 158 с.

253. Савон Д.Ю. Экологизация производственной сферы: концепция, факторы, механизмы : автореф. дисс.... д.э.н.: спец. 08.00.05 / Д.Ю. Савон. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 10

254. Савон Д.Ю. Экологизация производственной сферы: концепция, факторы, механизм : дисс... доктора экон. наук : спец. 08.00.05 / Савон Диана Юрьевна. – Ростов-на-Дону, 2007. – 336 с.

255. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.

256. Сахаєв В.Г. Економіка і організація навколишнього середовища: підручник / Сахаєв В.Г., Шевчук В.Я. – К.: Вища шк., 1995. – С. 43

257. Синякевич І.М. Екологізація як інструмент подолання екологічних загроз і зміцнення екологічної безпеки // Науковий вісник. – 2005. – Вип. 15.6. – 540 с. – С. 129–136.

258. Синякевич І. Екологізація торгівлі: погляд крізь призму екологічної

політики / І. Синякевич, В. Ковалишин // Регіональна економіка. – 2005. – № 5. – С. 172–177.

259. Сич Є.М. Інноваційно-інвестиційний розвиток залізничного транспорту / Сич Є.М., Ільчук В.П. – К.: Логос, 2002. – 256 с.

260. Словарь иностранных слов. – 18-е изд., стер. – М.: Рус. яз., 1989. – 624 с.

261. Словарь современной экономической теории Макмиллана. Серия: Библиотека словарей "ИНФРА-М" [под ред. Д. Пирс]. – М.: Инфра-М., 1997. – 608 с.

262. Смоленюк А.П. Розвиток еколого-інноваційного підприємництва [Електронний ресурс] / А.П. Смоленюк // Інноваційна економіка. – 2009 – № 3. – С. 15-22. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2009_3/15.pdf

263. Снісаренко О.Б. Оцінка інноваційного потенціалу регіонів України: автореф. дис... канд.екон. наук: спец. 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка». / О.Б. Снісаренко ; Харк. нац. академія міськ. госп-ва. – Харків, 2008. – 21 с. – С.15

264. Современные технологии производства пеллет // // Портал ООО «ЭкоЭнергоПеллет» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecopellets.net.ua/tekhnologiya-proizvodstva-pellet.html>

265. Сорокин С. Л. Основные категории и понятия теории экономической эффективности: теоретико-методологические аспекты / С.Л. Сорокин // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. – 2010. – № 1 (97). – С.16–23.

266. Сотник І. М. Управління ресурсозбереженням: соціо-еколого-економічні аспекти [Текст]: монографія / І. М. Сотник. – Суми : СумДУ, 2010. – 499 с.

267. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: [учебник / под ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Пенса (Бельгия)]. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2007. – 1120 с.

268. Стан соціально-економічного розвитку Сумщини у 2010 році // Офіційний сайт Сумської обласної ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oblrada.sumy.ua/dokumenty-oblrady/5-sklykannja/category/52-rishennja-36-sesiji.html>

269. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь / [под ред. Л.М. Гохберга]. – М.: Центр исследований и статистики науки, 1996. – 112 с.

270. Статистичний щорічник Сумської області, 2011 // Офіційний Сайт головного управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=0&article_id=1276

271. Статистичний щорічник України, 2011 // Офіційний Сайт головного управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=0&article_id=1276

272. Стоян О.В. Економічний механізм стимулювання екологізації науково-технічного прогресу : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.02 / О.В. Стоян; НАН України, Інститут економіки промисловості. – Донецьк, 1998. – 174 с.

273. Стратегія сталого розвитку регіону: монографія / І.О. Александров, О.В. Половян, О.Ф. Коновалов, О.В. Логачова, М.Ю. Тарасова / за заг. ред. І.О. Александрова. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2010. – 204 с.

274. Стратегія сталого розвитку Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://ecolabel.org.ua/index.php?id=253>.

275. Строкань Т.М. Соціально-економічна оцінка територіальної організації житлово-комунального господарства / Т.М. Строкань // Економіст. – 2002 . – С. 70-73.

276. Суходольский Г.В. Математические методы в психологии / Г.В. Суходольский – Харьков : Гуманитарный центр, 2006 – 286 с.

277. Суша Г.З. Экономическая эффективность предприятия: теория и практика / Г. З. Суша // Планово-экономический отдел. – 2003. – № 5 . – С. 52-58.

278. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс ; [сокр. пер. с англ.]. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.

279. Управління інноваційною діяльністю торговельного підприємства: [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://revolution.allbest.ru/economy/00306795_0.html

280. Управління інноваціями в сучасній організації / [під ред. В.А. Євтушевського]. – К.: Нічлава, 2006. – 359 с.

281. Урсул А.Д. Стратегия устойчивого развития цивилизации III тысячелетия / А.Д. Урсул // Глобальные проблемы биосферы. Чтения памяти академика А.Л. Яншина. – М.: Наука, 2003. – Вып. 1. – С.175–194.].

282. Уткин Э.А. Инновационный менеджмент / Уткин Э.А., Морозова Г.И., Морозова Н.И. – М.: АКАЛИС, 1997. – 208 с.

283. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент / Фатхутдинов Р.А. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.

284. Федоренко В.Г. Инвестиційний менеджмент: [навч. посіб.] / В.Г. Федоренко [2-ге вид., доп.]. – К. : МАУП, 2001. – 280 с.

285. Федулова Л.І. Інноваційний менеджмент в Україні: проблеми та шляхи формування / Л.І. Федулова // Економіст. – 2002. – №2. – С. 52-55.

286. Ферару Г.С. Методология устойчивого развития предприятий лесопромышленного комплекса как эколого-экономических систем : дис. на соиск. уч. степени д.э.н.: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: теория управления экономическими системами» / Г.С. Ферару; Вологодский государственный технический университет. – Вологда, 2008. – 342 с.

287. Філатова Г.О. Організаційно-економічний механізм визначення ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств : автореф. дис... наук. ступ. канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» / Г.О. Філатова; Київський нац. торг.-екон. ун-т. – Київ, 2004. – 24 с.

288. Філіпчук Г. Г. Словник термінів з питань екології та безпеки життя і

діяльності : навчальний посібник / Г.Г. Філіпчук. – Чернівці: Зелена Буковина, 2003. – 752 с.

289. Фінансовий словник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/32003

290. Фостолович В.А. Екологічні інновації – джерело ефективного управління підприємством [Електронний ресурс] / В.А. Фостолович. – Режим доступу: http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Oif_apk/2009_3/24_Fost.pdf

291. Харичков С.К. Вопросы активизации экологоориентированных инвестиционных процессов / Харичков С.К., Андреева Н.Н. // Инвестирование экономики Украины в условиях рынка : сб. научных работ– Одеса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 1998. – 202 с.

292. Харичков С.К. Система инструмента мобилизации природно-ресурсного потенциала и экологизации регионального развития / С.К. Харичков // Вісник економічної науки України. – 2005. – №5 – С. 132-142.

293. Харичков С.К. Экологизация научно-технологического развития / С.К. Харичков, Ю.О. Николаев. – Одеса: ИПРЕЕД НАНУ, 2004. – 212 с.

294. Харичков С.К. Экономика и экология: совместимость развития (мировой опыт и украинская перспектива) / Харичков С.К., Андреева Н.Н., Купинец Л.Е. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 2007. – 180 с.

295. Харів П.С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів. / П.С. Харів – Тернопіль: “Економічна думка”, 2003. – 326 с.

296. Хачатуров Т. С. Эффективность социалистического общественного производства \ Т. С. Хачатуров // Вопросы экономики. – 1980. – № 7. – С. 83-99.

297. Хейне П. Экономический образ мышления / Хейнс П., 2-е изд. пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 704 с.

298. Хлобистов Є. Екологічна безпека і засади визначення ризику техногенних катастроф / Хлобистов Є. // Економіка України. – 2000. – № 6. – С. 38-46.

299. Хучек М. Социально-экономическое содержание инновации на предприятии // Вестник Московского университета. Серия экономика. – 1995. – № 1. – С. 62 – 71.

300. Цілі розвитку тисячоліття: Національна доповідь, 2010 // Електронний ресурс Міністерства екології та природних ресурсів України. – Режим доступу: <http://www.undp.org.ua/ua/media/e-library>

301. Черваньов Д.М. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України / Д. М. Черваньов, Л.І. Нейкова. – К. : Знання, 1999. – 516 с. – С. 25.

302. Черныш Е. А. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: [учебное пособие] / [Е. А. Черныш, Н. П. Молчанов, А. А. Новикова, Т. А. Салтанова]. – М.: ПРИОР, 1999. – 176 с.

303. Чикаренко О Механізм державного регулювання інвестиційно-інноваційної проектної діяльності / О. Чикаренко, І. Чикаренко // Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc_gum/Dums/2009-02/Chikarenko.pdf

304. Шавронов Л. Новый подход к эффективности производства / Л. Шавронов // Экономист. – 2003. – № 3. – С. 82- 87

305. Шапоренко О.І. Екологічний менеджмент: [навч. посібник] / Шапоренко О.І. – Донецьк: НОРД комп'ютер, 2004. – 312 с.

306. Шевченко А.В. Організаційно-економічний механізм управління перспективним розвитком інноваційної діяльності підприємства: автореф. дис... к. екон. наук, спец.: 08.06.01 – економіка, організація та управління підприємствами / А. В. Шевченко. – К. : Національний авіаційний університет, 2006. – 20 с.

307. Шкільнюк О.М. Організаційно-економічний механізм регулювання інноваційної діяльності: автореф. дис... к. екон. наук, спец.: 08.00.03 - економіка та управління національним господарством / О. М. Шкільнюк. – К. : Науково-дослідний економічний ін-т, 2008. – 18 с.

308. Школа В.Ю. Економічні основи прогнозування життєвого циклу екологічних інновацій : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Школа В. Ю.; Сумський державний університет. – Суми, 2008. – 230 с.

309. Школа В.Ю. Прогнозування життєвого циклу екологічних інновацій у системі управління бізнес-проектами / Ю.В. Школа // Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія. / за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2010. – С. 412-425

310. Шнейдер А. Наука Побеждать в инвестициях, менеджменте и маркетинге [Электронный ресурс] / [А. Шнейдер, Ph. D., Я. Кацман, Г. Топчишвили]. – Режим доступа : http://lib.ru/ECONOMY/INWESTICII/for_winners.txt

311. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер ; [пер. с нем.]. – М.: Прогресс, 1982. – 453 с.

312. Эванс Дж. Р. Маркетинг / Дж. Р. Эванс, Б. Берман – М.: «Экономика», 1990. – 308 с.

313. Экологизация технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.zarovednik.biz/kat.php?kat=1104438317&kat2=817783526.

314. Экономика природопользования: [учебник / под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Брауна]. – К.: Наукова думка; Брюссель: VUB, 1998. – 480 с.

315. Экономико-математический словарь / отв. ред. Н. П. Федоренко. М.: Наука, 1987. - 506 с.

316. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия: в 4 т. / гл. ред. А. М. Румянцев. – М.: Сов. Энциклопедия, 1980. – Т. 4. – 624 с.

317. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм / Яковец Ю.В. – М.: Экономика, 1988. – 334 с.

318. Яковлев А.И. Создание новых технических систем: эффективность, планирование, оптимизация в условиях рыночных отношений / Яковлев А.И., Тимофеев В.Н., Педос В.А.; под ред. Ю.П. Лебединского. – К.: «Будівельник», 1995. – 264 с.

319. Яковлєва Д.Г. Экологизация хозяйственной деятельности в регионе: влияние на социально-экономическое развитие: дис...канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб., 2005. – 191 с.
320. Ященко Б.В. Екологізація управління теплоенергетичним комплексом в умовах корпоратизації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / Б.В. Ященко. – Суми, 2001. – 20 с.
321. Andersen M.M. Eco-innovation indicators. Background paper for the workshop on ecoinnovation indicators / M.M. Andersen– Copenhagen : EEA, 2005 – 178 p.
322. Barnett H. Innovation the Basis of Cultural change / H. Barnett. – N.Y., 1953. – 462 p.
323. Das Management der Innovation / Muller R. – Frankfurt am Mein, 1973.
324. Druker P. Management: Tasks. Responsibilities. Practices / P. Druker. – New-York. – 1985, – p. 783, 787-788.
325. Griffin R. Management / R. Griffin. – Boston. – 1990. – p. 424-428.
326. Hartmann H. Leitung industrieller Forschung und Entwicklund / Haustein Hartmann. – Berlin, 1979. – 192 p.
327. Innowacje w gospodarce kapitalistycznej / Poznanski K. - Warszawa, 1979
328. Kemp R. Typology of eco-innovation [Електронний ресурс] : Project co-funded by European Commission withing the Sixth Framework / Rene Kemp, Tim Foxon Programme – Measuring of eco-innovations, 2007 – Режим доступу : (<http://www.merit.unu.edu/MEI/deliverables>)
329. Kreitner R. Management / R. Kreitner. – Boston Houghton Mifflin Company. – 1989. – p. 118- 120.
330. Kohlberg L. Stage and Sequence: The Cognitive Developmental Approach to Socialization / L. Kohlberg, D. A. Goslin (ed.) // Handbook of Socialization Theory and Research – Chicago : Rand McNally, 1969. – P. 348–480.
331. Levitt T. Exploit the Product Life Cycle / Theodore Levitt // Harvard

Business Review. – Vol. 43 (November – Desember 1965). – P. 81-94.

332. Lyamin V.S. Ecologization / V.S. Lyamin.// Encyclopedia of Globalization [associate editors: Fantu Cheru, Christine Chinkin, Ken Conca and atc.] ; editors-in-chief: Roland Robertson and Jan Aart Scholte. – [4 volumes]. – New York and London. – V. 1 A to E. – P. 1019-1020.

333. Reid A. Eco-Innovation [Электронный ресурс] : Final report for sectoral innovation watch / Alasdair Reid, Michal Miedzinski – Technopolis group, 2008 – Режим доступа : http://www.technopolis-group.com/resources/downloads/661_report_final.pdf

334. Strategic Planning in the Small Business. – Dallas: South – western Publishing co. – 1987. – p. 113 – 114.

335. The Change Masters: Corporate Entrepreneurs at Work / R.M. Kanter. – London: Allen and Unwin. – 1983. – p. 20.

336. The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development: FRASKATY Manual. – 1993. – p. 277.

337. Zaltman G. Innovations and Organizations / Zaltman G., Duncan R. and Holbeek J. – London: John Wiley and Sons. – 1973. – p. 12, 40-67, 164.

