УДК 336.025
КП
N держреєстрації 0115U002209
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

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО СПРЯМОВАНОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
(проміжний)

Начальник НДЧ
к.ф.-м. н., с.н.с Д.І. Курбатов

Керівник НДР
к.е.н. Т.В. Касьяненко

2015

Рукопис закінчено 15 грудня 2015 р.

Результати цієї роботи розглянуто науковою радою СумДУ,
протокол від 2015.12.24 № 5

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР, старший наук.співроб., канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів і кредиту	2015.12.15	Т.В.Касьяненко
Відповідальний виконавець, старший наук.співроб., канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів і кредиту	2015.12.15	Т.В.Касьяненко (вступ, висновки, 1,2,3)
Вед. наук. співроб., канд. екон. наук, професор	2015.12.15	В.М. Боронос (розд. 2,3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, професор	2015.12.15	І.В. Басанцов (розд. 3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, професор	2015.12.15	І.М. Кобушко (розд. 3)
Вед. наук. співроб., док. екон. наук, доцент	2015.12.15	Л.Л. Гриценко (розд. 3)
Вед. наук. співроб., канд. техн. наук, професор	2015.12.15	В.Т. Александров (розд. 3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	М.Ю. Абрамчук (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	Н.А. Антонюк (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	К.В. Ілляшенко (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	Т.О. Ілляшенко (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	О.В. Зайцев (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	О.О. Захаркін (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	Л.С. Захаркіна (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	М.В.Костель (розд. 2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	Н.В. Котенко (розд. 2,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	І.Й. Плікус (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	С.В. Похилько (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	П.М. Рубанов (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	2015.12.15	І.Д. Скляр (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2015.12.15	Д.В. Лєус (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2015.12.15	А.В. Салтикова (розд. 1,2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2015.12.15	І.В. Тютюник (розд. 1,3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, ст. викладач	2015.12.15	Ю.М. Шкодкіна (розд. 3)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, асистент	2015.12.15	Ю.Г.Гуменна (розд. 3)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2015.12.15	Т.А. Жукова (розд. 1)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2015.12.15	В.І. Лисиця (розд. 1,2)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2015.12.15	Д.Г. Михайленко (розд. 2)
Молодший наук. співроб., ст. викладач	2015.12.15	В.В. Могильний (розд. 2)
Молодший наук. співроб., асистент	2015.12.15	О.П. Дєдова (розд. 2)
Молодший наук. співроб., аспірант	2015.12.15	М. Є. Колесник (розд. 1)
Молодший наук. співроб., аспірант	2015.12.15	А.С. Сидоренко (розд. 1)
Молодший наук. співроб., аспірант	2015.12.15	С.Г. Сердюк (розд. 1)
Молодший наук. співроб., аспірант	2015.12.15	С. М. Солодовніков (розд.1)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 86 с., 6 рис., 15 табл., 337 джерел.

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

Метою роботи є розвиток та вдосконалення науково-методичних засад економічного обґрунтування 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: удосконалені науково-методичні основи визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства, що на відміну від існуючих ґрунтуються на аналізі відповідності ознак діяльності підприємства індикаторам концепцій з урахуванням вагомості індикаторів, що дозволяє визначати рівень мотивації до 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: Запропоновано науково-методичний підхід до визначення актуальної концепції ЕІД підприємств, що реалізується шляхом аналізу відповідності ознак підприємства індикаторам концепцій, набір і вагомість яких корегується з урахуванням галузі та регіону, і дозволяє здійснювати наукове обґрунтування управлінських рішень щодо вибору напрямів (варіантів) ЕСІР на різних рівнях і щодо переходу на наступну концепцію ЕІД.

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

ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ; ЕКОЛОГІЧНО СПРЯМОВАНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК; КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗМІСТ

ВСТУП 5
1 Екологізація інноваційного розвитку як необхідна умова поліпшення еколого-економічного стану регіонів України..... 6
2 Концептуальні основи інноваційних перетворень в контексті сталого розвитку..... 26
3 Обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку на основі визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності..... 36
ВИСНОВКИ..... 50
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ..... 52

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:

дослідити суть поняття "екологічно спрямований інноваційний розвиток";

визначити взаємозв'язок та взаємоузгодженість рівнів управління ЕСІР;

визначити концептуальні основи управління ЕСІР;

систематизувати напрями ЕІД та ЕСІР, поглибити їх класифікацію;

розробити методичний підхід до визначення пріоритетного напряму ЕСІР на різних рівнях управління.

1 Екологізація інноваційного розвитку як необхідна умова поліпшення еколого-економічного стану регіонів України

На сучасному етапі поглиблення світових глобалізаційних процесів пріоритетним напрямком розвитку національної економіки є інноваційний, спрямований на екологізацію усіх галузей та напрямів діяльності. Однак в умовах дестабілізації світової та вітчизняної економічної системи існуючі механізми, методи та інструменти управління інноваційним розвитком є недостатньо ефективними та не відповідають сучасним вимогам ринку. Усвідомлення цього потребує одночасного та негайного вирішення комплексу питань щодо формування, наукового обґрунтування та практичного впровадження системи управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях [120].

Теоретичні та практичні аспекти управління інноваційним розвитком широко висвітлення в працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як: Александров І. О., Александрова В. П., Амоша О. І., Бажал Ю. М., Бірман Г., Бойко Є. І., Водачек Л., Галуза С. Г., Гальчинський А. С., Геєць В. М., Герасимчук М. С., Гончарова Н. П., Завлін П. Н., Захарченко В. І., Ілляшенко С. М., Крупка М. І., Кузьмін О. Є., Мединський В. Г., Менсфілд Е., Пересада А. А., Петрович Й. М., Продіус І. П., Санто Б., Твісс Б., Фатхутдінов Р. А., Черваньов Д. М., Чумаченко М. Г., Чухрай Н. І., Шерер Ф., Шумпетер І., Яковлєв А. І. та ін. Значний внесок у дослідження проблем екологізації інноваційної діяльності на різних рівнях зробили такі науковці, як: Андрєєва Н. М., Балацький О. Ф., Веклич О. О., Галушкіна Т. П., Громова О. М., Маєвський В.С., Мельник Л. Г., Паламарчук В. А., Попова О. Ю., Прокопенко О. В., Рассаднікова С. І., Садченко О. В., Степанов В. М., Трегобчук В. М., Харічков С. К., Хвесик М. А., Хлобистов Є. В., Черниченко Г.О.

Однак, незважаючи на достатньо глибокі та вагомі наукові здобутки у цій сфері, проблема формування комплексного підходу до наскрізного

управління інноваційним розвитком держави, окремих регіонів та суб'єктів господарювання у контексті сталого розвитку залишається невирішеною.

Для того, щоб досягти мети дослідження, а саме розвинути та вдосконалити науково-методичні засади економічного обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях автором прослідковано та проаналізовано статистичні дані щодо екологічної ситуації та інноваційної активності в Україні та регіонах та досліджено законодавчу базу України з цих питань.

Економіці України притаманна висока питома вага ресурсомістких та енергоємних технологій, впровадження та нарощування яких здійснювалося найбільш «дешевим» способом – без будівництва відповідних очисних споруд. Це було можливим за відсутності ефективно діючих правових, адміністративних та економічних механізмів природокористування та без урахування вимог охорони довкілля.

Ці та інші чинники, зокрема низький рівень екологічної свідомості суспільства, призвели до значної деградації довкілля України, надмірного забруднення поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря і земель, нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих, у тому числі високотоксичних, відходів виробництва. Такі процеси тривали десятиріччями і призвели до різкого погіршення стану довкілля [225].

Основні причини погіршення стану довкілля наведено на рис. 1.1

Глобальний характер цих причин обумовлений тим, що стан навколишнього природного середовища і ресурсів планети погіршується під впливом повсякденної діяльності суб'єктів господарювання, яка має бути взаємоузгодженою і повинна визначатися з урахуванням основних принципів сталого розвитку.

Рисунок 1.1 - Причини погіршення стану довкілля (складено на основі [19, 20, 69])

В Україні продовжується практика прийняття економічних, соціальних, технологічних і екологічних рішень без необхідного ув’язування їх в єдину комплексну систему на основі перспективної та збалансованої стратегії розвитку держави у XXI столітті. Інтенсивний розвиток виробництва зумовлює порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі, що призводить до загострення соціально-економічних проблем. Одночасно з вичерпанням запасів невідновлювальних сировинних та енергетичних ресурсів посилюється забруднення довкілля. Це негативно впливає на природно-ресурсний потенціал держави та здоров’я населення. Загострюються проблеми пов’язані із збиранням, утилізацією, знешкодженням та видаленням відходів всіх класів небезпеки [300**].**

Екологічна ситуація в Україні характеризується значними регіональними відмінностями за рівнем техногенного навантаження на

навколишнє природне середовище. Протягом останніх років спостерігається відносна стабілізація рівня техногенного навантаження, що обумовлено структурними змінами в економіці держави та спадом виробництва пов'язаного з наслідками фінансово-економічної кризи. Забруднення атмосферного повітря залишається однією з найгостріших екологічних проблем. В період 2001–2007 років зростання обсягів виробництва в основних галузях промисловості зумовило стійку тенденцію до збільшення обсягів шкідливих викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, зокрема з 4,05 млн. тонн у 2001 році до 4,81 млн. тонн у 2007 році, або на 0,76 млн. тонн (на 18,7%) [300]. Разом з тим, починаючи з 2008 року в умовах фінансово-економічної кризи спостерігалось зниження промислового виробництва і, як наслідок, зменшення викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, викиди забруднюючих речовин скоротились більш ніж на 0,288 млн. тон, або на 6% у порівнянні з 2007 роком. Основними забруднювачами повітря України в останні роки були [164] підприємства переробної (хімічна, коксохімічна, металургійна промисловість) та добувної промисловості (відповідно 33% та 21% шкідливих викидів) та підприємства-виробники електроенергії, газу та води (37%) [19, 172]. Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на квадратний кілометр території країни складає 7,5 тонн шкідливих речовин, а на душу населення – 98 кг. [164].

У 2009 році збереглася тенденція до зниження викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел. Так, у повітряний басейн надійшло 3,9 млн. тонн шкідливих речовин (на 597,0 тис. тонн, або на 13,2% менше, ніж у 2008 році).

Значну частку забруднення атмосферного повітря формують пересувні джерела забруднення. Від них в атмосферне повітря в 2009 році надійшло 2,7 млн. тонн шкідливих речовин, переважна частина з яких (2420,3 тис. тонн, або 90,1%) – це викиди автомобільного, 66,6 тис. тонн, або 2,5% – залізничного, 16,4 тис. тонн, або 0,6% – водного, 14,4 тис. тонн, або

0,5% – авіаційного транспорту та 167,7 тис. тонн, або 6,3% – виробничої техніки. Із загальної кількості близько 1,7 млн. тонн (63%) забруднювальних речовин викинуто автомобілями, що перебувають у приватній власності населення [300].

У 2001–2009 роках спостерігалось щорічне збільшення обсягу шкідливих викидів в атмосферу від пересувних джерел забруднення. Так у 2009 році зазначені викиди від пересувних джерел збільшились на 0,52 млн. тонн або на 26,1% у порівнянні з 2001 р. і становили 2,51 млн. тонн.

Особливо небезпечними забруднювачами є парникові гази, які поглинають в атмосфері інфрачервоне випромінювання Землі, що призводить до глобального потепління на планеті. Викиди таких газів в Україні значно знизились (на 50% після 1990 року) у зв'язку з занепадом економічної активності у цей період [164].

Однак, надалі викиди парникових газів почали знову зростати і зараз Україна продовжує залишатися однією з найменш енергоефективних країн світу та однією з країн, де рівень викидів парникових газів на одиницю ВВП серед країн СНД є найвищим. За оцінками Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, загальний обсяг викидів в Україні у 2007 році становив 436,0 млн. тонн CO_2 в еквіваленті (відповідний показник у 2006 році складав 436,8 млн. тонн). Це на 53% менше базового показника Кіотського протоколу на 1990 рік (926,0 млн. тонн), але цей показник неухильно зростає разом із зростанням економічної активності починаючи з 2000 року, збільшуючись в середньому на 6,6 млн. тонн на рік. У результаті обсяг викидів на душу населення складає 9,45 тонн CO_2 еквівалента на рік (для порівняння: щорічні викиди на душу населення в США складають 19,78 тонн, у Німеччині – 10,40 тонни, а у Росії – 12,00 тон) [300]. Таким чином, Україна посідає 19 місце серед найбільших світових емітентів викидів парникових газів. Найшкідливішим є енергетичний сектор – близько 70% загального обсягу викидів парникових газів в Україні [19].

Високий рівень енергоспоживання відносно до рівня ВВП є

результатом відсутності інвестицій у модернізацію промисловості з часів розпаду Радянського Союзу. Недостатнє впровадження енергоефективних технологій в Україні обмежує її конкурентоспроможність у глобальному виробництві та є причиною значного впливу на навколишнє середовище на місцевому та глобальному рівнях. Варто відзначити, що низька енергоефективність є одним з основних факторів, який посилює фінансову кризу в українській економіці.

Як зазначає Поважний О.С. [216]: «Формування ВВП, як основного макроекономічного індикатора розвитку економічних процесів у регіоні, відбувається під впливом ряду чинників, одним із яких є саме забруднення довкілля. В економічних оцінках величина утворення побічних продуктів виробництва та споживання (викиди, скиди та відходи) і завданий екологічний збиток представлені рядом екологічних платежів. Відповідно до Податкового кодексу України однією із складових матеріальних витрат підприємства є витрати, пов’язані з використанням природної сировини, зокрема відрахувань для покриття витрат на геологорозвідку і геологопошуки корисних копалин, на рекультивацію земель, плати за деревину, продану на корені, і за воду, обирану з водогосподарчих систем у межах затверджених лімітів, а також платежі за використання інших природних ресурсів, за викиди і скидання забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, розміщення відходів та інших видів шкідливого впливу в межах лімітів.»

Заходи зі скорочення парникових газів в Україні включають підвищення енергоефективності, розвиток відновлювальних джерел енергії, а також перехід на альтернативні види палива [164].

Слід зазначити, що питання розвитку кооперації суб’єктів господарювання задля зменшення або попередження еколого-економічних суперечностей успішно вирішуються як вітчизняними, так і зарубіжними вченими-економістами [217].

Проблеми охорони навколишнього середовища не обмежуються

рамками окремих країн чи регіонів – вони набули глобального характеру.

Проаналізуємо в динаміці основні показники стану довкілля Сумської області, використовуючи статистичну інформацію.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря свідчить, що протягом останніх років обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря знаходяться на одному рівні, що обумовлено стабілізацією роботи промислових підприємств та впровадженню ними природоохоронних заходів, які забезпечують утримання валових показників. Дані наведені в табл. 1.1.

У 2010 р. загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря становила 88,89 тис. т, що складало біля 1% обсягу викидів в атмосферне повітря в Україні. В порівнянні з 2009 р. загальні викиди збільшились на 5,54 тис. т або на 6% [60].

У 2010 р. відбулося збільшення викидів сполук азоту на 0,71 тис. т або на 24,8%, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок на 0,57 тис. т або на 11,8%; оксиду вуглецю на 0,45 тис. т або на 7,2%; аміаку на 0,12 тис. т або на 22,9%, діоксиду та інших сполук сірки на 0,69 тис. т або на 23,4%; зменшення викидів сірководню на 0,003 тис. т або на 53,5%, діетилового ефіру на 0,004 тис. т або на 1,4%.

Найбільші обсяги викидів в атмосферне повітря спостерігаються в містах та районах, де розташовані основні підприємства–забруднювачі: м. Суми – 10,36 тис. т (або 32,7 % від викидів стаціонарних джерел по області), Сумській район – 8,977 тис. т (або 28,3 %), Роменський район – 5,629 тис. т (або 17,8 %), Охтирський район – 3,7381 тис. т (або 11,8%).

В структурі промислового потенціалу області більше 95% викидів забруднюючих речовин припадає на екологічно небезпечні виробництва таких галузей, як [60]:

– добувна промисловість – 10,003 тис. т (або 31,6% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області);

Таблиця 1.1 **– Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т.** [270]

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2000	81,028	26,265	54,763	3400	61,0	–
2007	88,425	29,082	59, 343	3710	73,4	0,007
2008	87,398	29,650	57,748	3667	73,4	0,005
2009	83,349	29,185	54,164	3497	70,7	0,005
2010	88,884	31,668	57,216	3731	76,2	0,006

– діяльність транспорту та зв'язку – 9,876 тис. т (або 31,2%);

– виробництво та розподілення електроенергії, газу та води – 6,291 тис. т (або 19,9%);

– переробна промисловість - 4,49 тис. т або 14,2%.

Показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності наведені в табл. 1.2.

Аналізуючи сучасний стану поверхневих водойм області, можна зазначити, що спостерігається збільшенням антропогенного тиску з боку суб’єктів господарювання у вигляді скидів недостатньо очищених стоків. Причиною є фізична та моральна застарілість обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів.

У 2010 р. загальний скид стічних вод у поверхневі водні об'єкти в порівнянні з 2009 р. зменшився на 1,95 млн.м^3 (з 58,53 до 56,58 млн. м^3), з них:

Таблиця 1.2 – **Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності у 2010 році** [270]

Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, од.	Обсяги викидів по регіону		Викинуто в середньому одним підприємством, т
		тис. т	у % до 2009 р.	
1	2	3	4	5
Усі види економічної діяльності	217	31,668	108,5	145,937
у тому числі:				
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	15	0,588	159,35	39,175
Добувна промисловість	9	10,003	115,8	1111,446
Переробна промисловість	104	4,49	119,5	43,178
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	19	6,291	111,1	331,083
Будівництво	21	0,151	107,1	7,206
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	15	0,136	82,9	9,074
Діяльність транспорту та зв'язку	23	9,876	95,5	429,399
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг	4	0,053	278,9	13,213
Державне управління	2	0,064	95,5	32,013
Освіта	3	0,009	90,0	2,887
Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту	2	0,007	43,7	3,776

– 6,836 млн. м^3 стічних вод забезпечувалось нормативною очисткою на очисних спорудах перед скидом в водні об’єкти, що складає 12,1 %;

– 20,39 млн. м^3 скинуто в поверхневі водні об’єкти недостатньо очищених стічних вод, що складає 36,0 %;

– 0, 072 млн. м^3 зовсім без очистки що складає 0,1%;

– 29,28 млн. м^3 скинуто нормативно чистих вод без очистки, що складає 51,7 %.

У 2010 р. відбулося зниження скиду забруднених стічних вод у водні об’єкти на 1,96 млн. м^3.

У 2010 р. відбулося зниження скидів стічних вод у поверхневі водні об'єкти у порівнянні з попереднім роком на 1,95 млн.м^3 (з 58,53 млн. м^3 до 56,58 млн. м^3) [60].

Проаналізуємо дані використання та відведення води підприємствами по галузям економіки. Результати наведено у табл. 1.3.

Як бачимо, в Сумській області у 2010 році найбільшими споживачами води є підприємства сільського господарства – 55,62 млн. м^3 та ЖКГ – 31,22 млн. м^3. Проте лідером з відведення зворотних вод у поверхневі водні об’єкти залишаються підприємства ЖКГ - 17,96 млн. м^3.

Таблиця 1.3 – **Використання та відведення води підприємствами галузей економіки у 2010 році, млн. м^3** [270]

Галузь економіки	Використано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	у тому числі забруднених	з них без очищення
1	2	3	4	5	6	7
Електроенергетика	0,220	0,013	0,208	0,040	-	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	0,018	0,008	0,010	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	7,102	1,244	5,858	2,452	1,869	-
Машинобудування	2,493	1,762	0,731	0,443	0,239	-
Нафтодобувна промисловість	0,206	0,121	0,085	-	-	-
Житлово-комунальне господарство	31,22	27,74	3,472	23,97	17,96	0,072
Сільське господарство	55,62	0,049	13,09	28,50	0,012	-
Харчова промисловість	3,385	0,306	2,809	1,152	0,358	-
Транспорт	0,382	0,341	0,041	0,007	-	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,164	0,048	0,116	0,020	0,020	-
Інші галузі	0,590	0,198	0,430	-	-	-
Всього	101,4	31,83	26,85	56,58	20,46	0,072

Стан природних складових довкілля у 2010 р. суттєвих змін не зазнав.

Загальна площа екомережі області складає 1164,6 тис. га, що складає 48,9 % від загальної площі області.

Динаміка площ територій, що складають національну екологічну мережу, наведена в таблиці 1.4

Україна відноситься до Європейських держав з найвищою розораністю земель, яка досягає 53,8% всього земельного фонду, у тому числі 77,8% сільськогосподарських угідь. Для порівняння: розораність території США – 19,8%, частка сільськогосподарських угідь – 45,6 % від території держави; розораність території Великобританії, Франції, ФРН – від 24,1 до 33,1%, Росії – 7,8%, Канади – 4,6%.

Таблиця 1.4– **Складові структурних елементів екологічної мережі Сумська область**

[60, 270]

Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. га							
		Об'єкти ПЗФ	Водно-болотні угіддя	Відкриті заболочені землі	Землі водного фонду	Ліси та інші лісовкриті площі	Рекреаційні території	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	Пасовища, сіножаті
2383,2	1164,6	176,3	4,2	58,8	24,5	448,5	1,4	5,8	445,1

Сумська область є одним з прикладів високого рівня сільськогосподарської освоєння й розораності території. Як відомо, при підвищенні сільськогосподарської освоєння й розораності земельних угідь істотно знижується екологічна стійкість ландшафтів. Коефіцієнт екологічної стабільності Сумської області становить 0,43, що свідчить про нестійку екологічну стабільність, яка є наслідком високого рівня

сільськогосподарського освоєння та розораності території.

У Сумській області з загальної площі 2383,2 тис. га доля ріллі складає 51,5% (1227,4 тис. га) та 72,2% від площі сільськогосподарських угідь. Сіножаті, багаторічні насадження і пасовища займають лише 27,5% сільськогосподарських угідь.

Однією з найгостріших екологічних проблем в області є поводження з відходами. Станом на 01.01.2011 в області накопичено 28971529,7 т відходів 1-4 класів небезпеки. Основними джерелами утворення відходів є підприємства хімічної, машинобудівної, паливно-енергетичної, будівельної галузей, агропромислового комплексу та сфери комунально-побутового обслуговування. Найбільша кількість відходів утворюється на підприємствах хімічної та машинобудівної галузей промисловості. Структура накопичення відходів в області подана в табл. 1.5.

З метою запобігання забруднення довкілля небезпечними відходами, суб'єктами господарювання повинні здійснюватися відповідні заходи щодо максимальної утилізації відходів чи передачі їх іншим споживачам та спеціалізованим підприємствам, установам і організаціям, які займаються збиранням, обробленням та утилізацією відходів [78].

Таблиця 1.5 – **Накопичення відходів (станом на початок 2010 року)** [270, 271]

Показник	Один. виміру	Кількість
Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	495
Накопичено небезпечних відходів, у тому числі:	тис. т	28971,53
відходи 1 класу небезпеки	тис. т	0,81
відходи 2 класу небезпеки	тис. т	37,30
відходи 3 класу небезпеки	тис. т	1846,00
відходи 4 класу небезпеки	тис. т	27087,42

Сумарні основні показники поводження з відходами в області у динаміці за 2007-2010 рр. наведені в табл. 1.6.

Актуальною проблемою залишається поводження з твердими побутовими відходами, обсяги утворення яких щорічно зростають.

Станом на 01.01.2011 р. [71] в області накопичено 2665,783 т непридатних та заборонених до використання пестицидів та агрохімікатів (НЗП), що є одним з найвищих показників по Україні. Всього місць зберігання 213, з них 115 – у незадовільному стані.

Таким чином, аналізуючи вищенаведені статистичні данні стану довкілля Сумщини, усвідомлюємо, що настав той час, коли екологізація, як процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища неминуча.

Таблиця 1.6 **– Показники поводження з відходами І-ІІІ класів небезпеки (тис. т)** [270]

Показники	Роки			
	2000	2008	2009	2010
Утворилося	101,613	150,260	69,15	889,58
Одержано від інших підприємств	-	1,374	2,088	Отримано відходів зі сторони 322,183
у тому числі з інших країн	-	-	-	0,0001
Використано	8,960	94,601	37,39	Утилізовано, оброблено (перероблено) 338,811
Знешкоджено (знищено)	3,577	3,713	20,72	
у тому числі спалено	-	0,041	0,039	28,981
Направлено в сховища організованого складування (поховання)	86,023	39,688	4,147	Видалено відходи у спец. відведені місця та об’єкти 463,32
Передано іншим підприємствам	6,630	14,576	8,711	Передано на сторону 407,508
у тому числі іншим країнам	-	-	-	1,775

Продовження табл.1.6

Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	0,002	-	-	-
Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	0,011	0,016	0,0003
Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	1245,25	1850,82	1855,6	28971,53

Один із основних напрямків екологіізації – збалансування темпів природокористування екосистем із їх здатністю до самовідтворення.

Управлінським напрямком екологізації є екологічна стандартизація і сертифікація технологій, техніки і продукції. Економія енергії, зміна її джерел на екологічно чисті, ресурсозбереження (зниження ресурсомісткості виробництва або збільшення виходу кінцевої продукції з необхідних для її випуску ресурсів) – ознаки екологізації виробництва. Даний процес не можливий без впровадження інноваційної діяльності, спрямованої на ресурсозбереження, результатом якого є вивільнення з господарського обігу первинних матеріальних ресурсів. Ресурсозбереження сприяє не тільки підвищенню ефективності суспільного виробництва, але й запобігає забрудненню довкілля сприяючи відновленню природних ресурсів [266].

Результати аналізу інноваційної активності в Сумській області та в Україні за 2000–2010 р.р. наведено у табл. 1.7.

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні в цілому та Сумській області, зокрема, є власні кошти суб’єктів господарювання (табл. 1.8.)

В 2010 р. 42 промислові підприємства області здійснювали інноваційну діяльність, а саме: підприємства машинобудування, хімічного і металургійного виробництва, виробництва металевих виробів, харчових продуктів і напоїв, з оброблення деревини та виробництва виробів з

деревини, зокрема: ПАТ «Насосенергомаш», ТОВ «Гуала Кложерс Україна», ПАТ «СМНВО ім. М.В. Фрунзе», АТЗТ «Сумський фарфоровий завод», ТОВ «Завод Кобзаренка», ТОВ «Мотордеталь - Конотоп» [268]. У промисловості впроваджені 94 нові технологічні процеси, освоєно виробництво 346 найменувань інноваційних видів продукції.

Основні напрямки впровадження інновацій на промислових підприємствах представлені в табл. 1.9.

Таблиця 1.7 – **Динаміка інноваційної активності в Україні та у Сумській області [270]**

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %		Загальна сума витрат на інноваційну діяльність		У тому числі за напрямами, млн.грн.													
					дослідження і розробки		у тому числі				придбання інших зовнішніх знань *		підготовка виробництва для впровадження інновацій**		придбання машин обладнання та програмного забезпечення ***		інші витрати	
							внутрішні НДР		зовнішні НДР									
	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область
2000	21,3	18	1760,1	35,44	266,2	5,12	X	X	X	X	72,8	0,03	163,9	14,5	1074,5	14,39	182,7	1,4
2001	18,3	16,5	1979,4	53,55	171,4	9,20	X	X	X	X	125	0,10	183,8	21,0	1249,4	21,61	249,8	1,7
2002	19,4	18	3018,3	44,94	270,1	5,29	X	X	X	X	149,7	0,34	325,2	20,5	1865,6	17,34	407,7	1,5
2003	6,9	15,1	3059,8	82,62	312,9	30,52	X	X	X	X	95,9	0,89	527,3	1,5	1873,7	32,06	250	17,7
2004	6,1	13,7	4534,6	72,35	445,3	42,52	X	X	X	X	143,5	0,28	808,5	1,6	2717,5	26,93	419,8	1,1
2005	4,8	11,9	5751,6	109,30	612,3	57,86	X	X	X	X	243,4	0,21	991,7	1,3	3149,6	47,50	754,6	2,5
2006	4,4	11,2	6160,0	127,28	992,9	56,39	X	X	X	X	159,5	–	954,7	2,6	3489,2	61,77	563,7	6,5
2007	5,2	14,2	10850,9	149,52	986,5	21,66	793,6	11,09	192,9	10,57	328,4	2,04	X	X	7471,1	80,83	2064,9	45,0
2008	11,3	13	11994,2	97,20	1243,6	32,58	958,8	11,90	284,8	20,68	421,8	0,05	X	X	7664,8	44,16	2664	20,4
2009	16,2	12,8	7949,9	72,45	846,7	28,76	633,3	11,79	213,4	16,97	115,9	0,14	X	X	4974,7	41,13	2012,6	2,4
2010	17,9	13,8	8045,5	218,54	996,4	25,48	818,5	10,33	177,9	15,15	141,6	0,32	X	X	5051,7	149,31	1855,8	43,4

* – до 2007 року придбання нових технологій; ** – з 2007 року показник віднесено до інших витрат; *** – до 2007 року придбання машин та обладнання, пов’язане з впровадженням інновацій

Таблиця 1.8 **–Джерела фінансування інноваційної діяльності, млн. грн.** [270]

Рік	За рахунок власних коштів		За рахунок державного бюджету		За рахунок іноземних інвесторів		Інші джерела	
	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область
2000	25187	1399,3	7,7	–	133,1	9,0635	217	1,2
2001	48665,7	1654	55,8	–	58,5	–	203,1	4,9
2002	42478	2141,8	45,5	0,226	264,1	0,9737	562,4	1,3
2003	77772,3	2148,4	93	–	130	0,199	688,4	4,7
2004	64675,8	3501,5	63,4	0,178	112,4	1,276	857,3	6,2
2005	80091,6	5045,4	28,1	1,2	157,9	9,0849	520,2	18,9
2006	126182,6	5211,4	114,4	–	176,2	1,047	658	0,0
2007	145948,5	7999,6	144,8	–	321,8	1,13	2384,7	2,4
2008	92712,1	7264	336,9	0,9	115,4	1,0012	4277,9	2,6
2009	70352,3	5169,4	127	0,3	1512,9	0,9324	1140,6	0,9
2010	213289,7	4775,2	87	–	2411,4	0,2256	771,9	5,0

Таблиця 1.9 **– Впровадження інновацій на промислових підприємствах [270]**

Рік	Впроваджено нових технологічних процесів, процесів		у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі		Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, найменувань		Питома вага підприємств, що впроваджували інновації. %	
	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область	Україна	Сумська область
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	1403	82	430	36	15323	353	14,8	17,4
2001	1421	68	469	7	19484	405	14,3	22,3
2002	1142	66	430	12	22847	515	14,6	18,3
2003	1482	35	606	18	7416	333	11,5	11,2

Продовження таблиці 1.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2004	1727	57	645	23	3978	205	10	6,4
2005	1808	55	690	17	3152	143	8,2	4,3
2006	1145	67	424	32	2408	166	10	4,4
2007	1419	56	634	27	2526	165	11,5	4,8
2008	1647	77	680	31	2446	169	10,8	10,5
2009	1893	78	753	57	2685	256	10,7	13,8
2010	2043	94	479	24	2408	346	11,5	16,2

В соціально-економічному плані екологізація базується на природозберігаючих методах господарювання, а в технічному – на екологізацію технологій виробництва і природокористування, тобто заходів по запобіганню негативного впливу виробничих процесів на природне середовище.

В цьому напрямку важливе значення має розробка нових альтернативних технологій в енергетиці, нетрадиційних матеріалів, розробка технологій на основі природних (екологічних) процесів. Визнаючи економічну ефективність нових технологій необхідно враховувати фактори, які впливають на стан навколишнього середовища і можуть завдати йому шкоди.

Як зазначає Поважний О.С. [216]: «Порушення у навколишньому середовищі викликають появу додаткових витрат у господарській діяльності і, як наслідок, екологічний збиток став фактором, що стримує, а в деяких випадках унеможливлює всебічний розвиток господарських відносин. Крім того, здійснення витрат на охорону навколишнього середовища може зменшити спроможність суб’єктів господарювання до розвитку. Логіка даної позиції має певне економічне підґрунтя. Адже витрати на здійснення природоохоронної діяльності включаються у собівартість виготовленої продукції».

Серед пріоритетів роботи в Сумській області визначено скорочення споживання природного газу за рахунок активного впровадження альтернативних місцевих видів палива.

Розроблено і затверджено рішенням Сумської обласної ради від

15.10.2010 р. програму підвищення енергоефективності в Сумській області на 2010-2015 рр. [246].

Відповідно до Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 рр. в грудні 2010 р. до Міністерства житлово-комунального господарства України з питань ефективного використання енергетичних ресурсів надано 45 енергоефективних проектів, якими передбачається дообладнання котелень бюджетної сфери на використання альтернативних видів палива, заміщення традиційних видів палива за рахунок використання електричного акумуляторного обігріву, використання теплових насосів [55].

З метою забезпечення бюджетної сфери та населення альтернативними видами палива на 8 підприємствах області освоєно виробництво паливних брикетів та пелет з відходів деревообробки, торфу та зерновідходів. Бюджетними установами області у 2010 р. спожито 57,4 тис. куб. метрів дров, 3 тис. тонн торфу, 603,4 тонни соломи, 32,2 тонни брикетів із відходів деревини, 393,2 тонни брикетів із відходів зернових.

Розроблено проект Програми розвитку торф’яної промисловості Сумської області на 2011-2015 рр., метою якої є раціональне використання місцевих енергетичних ресурсів та задоволення потреб населення і бюджетних закладів області місцевим видом палива – торфом [247].

На сьогодні реалізація екологічної політики на Сумщині здійснюється через сукупність еколого-економічних інструментів, які впливають на фінансовий стан економічних суб’єктів з метою орієнтації їхньої діяльності в напрямку екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Для оцінки її ефективності проаналізуємо нормативно-правову базу еколого-економічних процесів.

2 Концептуальні основи інноваційних перетворень в контексті сталого розвитку

Проведений аналіз наукових, методичних розробок та підходів, статистичних даних та законодавства в сфері сталого розвитку обумовлює необхідність поглиблення концептуальних основ управління екологізацією інноваційного розвитку у системі трансформації економічних систем.

У наукових дослідження зустрічаються такі поняття як «екологізація» (зокрема, за сферами реалізації та цільовим спрямуванням), «екологічно спрямований (орієнтований) інноваційний розвиток», що викликає певні дискусійні моменти та обумовлює необхідність більш детального дослідження понятійного апарату теорії інноватики у контексті концепції сталого розвитку.

Аналіз літературних джерел, присвячених дослідженню проблем інноватики та екологізації (див. додатки А, Б), дозволяє зробити висновок, що ***екологізація інноваційної діяльності*** – це динамічна система, яка охоплює науково-дослідну, інформаційно-інтелектуальну, матеріально-технічну, технологічну, ринкову, організаційно-економічну, мотиваційну підсистеми, що взаємодіють між собою через відтворювальний механізм, основними елементами якого є відтворення мотивів, екологічних потреб, екологічного попиту, екологічно орієнтованих виробничих та людських факторів. Метою екологізації є зниження або ліквідація дії одного або декількох екодеструктивних факторів [267], що досягається за рахунок впровадження екологічних інновацій у різні сфери людської діяльності.

Поняття екологічно спрямовоного розвитку, як це зазначен у [220, С. 48], декларує принципові ознаки динаміки змін у системі господарювання, першочергову роль економічної результативності, важливість екологічних умов природокористування, вплив стану природно-ресурсного потенціалу на формування вимог до здійснення діяльності суб’єктами господарювання. Сутність екологічно спрямованого розвитку необхідно визначати як закономірну зміну абсолютних та відносних економічних показників

господарької діяльності протягом певного періоду часу з метою формування якісно нового стану суб'єктів господарювання, в якому досягається отримання додаткових економічних виграшів та конкурентних переваг за рахунок раціонального використування, охорони та відтворення природно-ресурсного потенціалу і навколишнього природного середовища.

У роботі [221, С.5] визначено, що *екологічно спрямований розвиток* – це характеристика кількісних та якісних змін у господарській діяльності окремих суб'єктів, які супроводжуюиться отриманням доджаткових економічних ефектів за умови раціонального природокоистування, підвищення ефективності заходів з охорони навколишнього середовища, що забезпечує підвищення керованості еколого-економічними наслідками.

У загальному розумінні *інноваційний розвиток* – це процес створення, впровадження та поширення інновацій, що задовольняють нові суспільно-економічні потреби, з метою якісних змін об'єкта управління та отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або інших ефектів у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі. Узагальнення досліджень [103, 104, 113, 238] показує, що в економічній науці екологічно спрямований інноваційний розвиток в цілому розглядається як процес господарювання, що ґрунтується на безперервному пошуку і використанні нових способів та сфер реалізації потенціалу національної економіки, регіону та підприємства в мінливих умовах зовнішнього середовища, які спрямовані на досягнення позитивних зрушень, пов'язаних з впровадженням екоінновацій, та сприяють зростанню соціального та еколого-економічного ефекту. У роботі [4] розглядається процес, що перетворює наукові знання в екологічну інновацію, яка здатна задовольняти нові потреби суспільства як послідовна система дій, що охоплює всі стадії та етапи створення екологічно орієнтованої новинки, товару або послуги та її подальшого застосування для вирішення ресурсних та екологічних проблем суспільства, людини та оточуючого їх середовища.

На погляд автора, поняття екологізації та екологічно спрямованого інноваційного розвитку поєднані через еволюцію напрямів розвитку людства на

основі концептуальних положень економіки природокористування та економіки сталого розвитку. Зміна рівня екологічної безпеки суспільного виробництва, рівня залучення у виробництво та споживання природних ресурсів, рівня соціально-економічного розвитку держави, екологічних інтересів та мотивації впровадження екоінновацій виражається через концепції екологізації інноваційної діяльності (детальніше див. п. 2.1), які, з погляду еволюції підходів до парадигми природокористування та сталого розвитку як світоглядної концепції та сучасного імперативу, є певними стадіями впровадження у господарську діяльність сталого розвитку. За своїм змістом екологічно спрямований інноваційний розвиток є завершальним етапом переходу економіки країни до сталого розвитку та відповідає четвертій концепції екологізації інноваційного розвитку держави, регіону і підприємства (див. розділ 2).

На думку автора, під **екологічно спрямованим інноваційним розвитком** економіки слід розуміти закономірний процес кількісно-якісних змін у межах соціо-еколого-економічної системи, її перехід на новий якісний рівень та удосконалену форму, що означає постійне підвищення рівня її екологічної безпеки та ефективності виробництва на основі використанням організаційно-управлінських, продуктових, техніко-технологічних та інших видів екоінновацій. Тобто це процес неухильного і послідовного створення, впровадження та поширення екоінновацій, які сприяють задоволенню фактичних і потенційних потреб та запитів споживачів та суспільства в цілому, який не містить загрози вичерпання потенціалу інтегрального ресурсу та сприяє забезпеченню інтересів та потреб майбутніх поколінь у довгостроковій перспективі.

Управління інноваційним розвитком орієнтоване на досягнення поставлених цілей [104]. Основною метою екологічно спрямованого інноваційного розвитку на мікрорівні є зміцнення існуючих ринкових позицій, завоювання більшої частки ринку та вихід на нові ринки, збільшення прибутку в поточному періоді чи в перспективі, забезпечення високих темпів стійкого

економічного розвитку; на регіональному рівні – підвищення рівня якості життя населення та конкурентоспроможності регіону (галузей) та окремих суб'єктів господарювання; на макрорівні – підвищення еколого-економічної безпеки держави, регіонів та галузей, а також забезпечення прискорення досягнення сталого розвитку в країні.

Отже, процес управління інноваційним розвитком необхідно розглядати з позицій держави, регону та конкретного суб'єкта господарювання з урахуванням прогнозів економічних, політичних, екологічних, правових та інших змін у світі та всередені країни (рис.2.1).

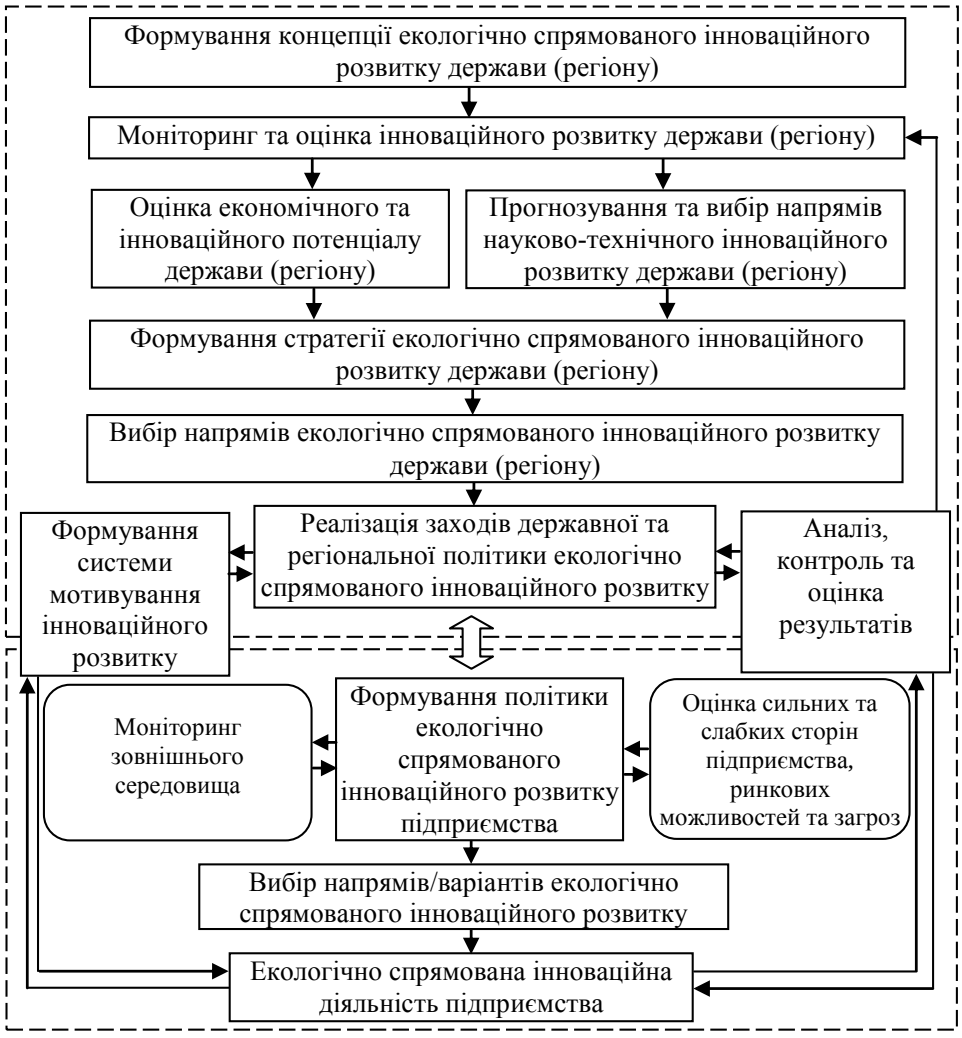

Рисунок 2.1 – Узгодження рівнів управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком (власна розробка)

Формування стратегії екологічно спрямованого інноваційного розвитку

держави, регіону та підприємства, однією зі складових якої є інноваційна політика, передбачає наявність певних базових принципів, визначення функцій, методів управління та розроблення відповідних інструментів.

Основні функції управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях показано у табл.2.1.

Принципи управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком автором згруповано на рис. 2.2.

Таблиця 2.1 – **Функції управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком** (власна розробка)

Функції	Рівень управління		
	Макрорівень	Мезорівень	Мікрорівень
1	2	3	4
Прогнозування та планування	Прогнозування напрямів науково-технічного розвитку	Планування матеріальних потоків, внутрішніх зобов'язань усередині мезоструктури	Прогнозуваання життєвого циклу екологічної інновації за сценаріями;
	Індикативне планування витрат та ресурсного забезпечення	Пряме планування витрат та ресурсного забезпечення по області	Планування виробничо-збутової та фінансової діяльності
	Розроблення державних та галузевих програм розвитку	Розроблення регіональних програм розвитку	Прогноз змін факторів зовнішнього середовища
Контроль та регулювання	Створення загальнодержавної правової бази	Сприяння взаємодії суб’єктів інноваційної діяльності	Аналіз внутрішньогота зовнішнього середовища
	Розроблення державних стратегій та концепцій	Розроблення регіональних стратегій та концепцій	Формування цільового ринку
	Формування єдиного технологічного простору та сприяння взаємодії суб’єктів інноваційної діяльності	Розробка нормативно-правових актів регіонального (обласного) значення	Виявлення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку
	Контроль відповідності ресурсного забезпечення	Дослідження та аналіз індикаторів розвитку регіону	Регулювання фіцнансових та матеріальних потоків
	Фундаментальні дослідження, поширення інформації, інноваційних знань та підготовка кадрів	Проведення наукових досліджень, розробок і здійснення єдиної науково-технічної політики	Формування системи параметрів та показників оцінки інноваційної діяльності
	Формування системи статистичного обліку суб’єктів інноваційної діяльності	Розподіл матеріальних і фінансових ресурсів у регіоні	Моніторинг інноваційної активності, оцінка інновацій та їх рейтингу

	Регулювання типу спрямованості інноваційного розвитку	Сприяння обміну досвідом у сфері екологізації	Розробка внутрішніх розпорядних документів
	Забезпечення збалансування просторового розвитку	Забезпечення підготовки кадрів для регіону	Прийняття рішень щодо зміни приоритетів
	Захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності	Розроблення нормативно-правових актів обласного значення	Оцінка рівня екологічності виробництва
Організація	Загальнодержавне інституційне та ресурсне забезпечення інноваційної діяльності	Обласне інституційне та ресурсне забезпечення інноваційної діяльності	Формування структурних підрозділів та служб за що займаються пвідповідним напрямом діяльності
Мотивація	Формування загальнодержавної системи позитивної та негативної мотивації виробників та інших суб'єктів інноваційної діяльності	Формування регіональної системи позитивної та негативної мотивації виробників та інших суб'єктів інноваційної діяльності	Формування системи мотивації персоналу, споживачів
	Підтримка підприємницьких ініціатив у сфері екобізнесу	Підтримка підприємницьких ініціатив у сфері екобізнесу	Сприяння підвищенню кваліфікації працівників

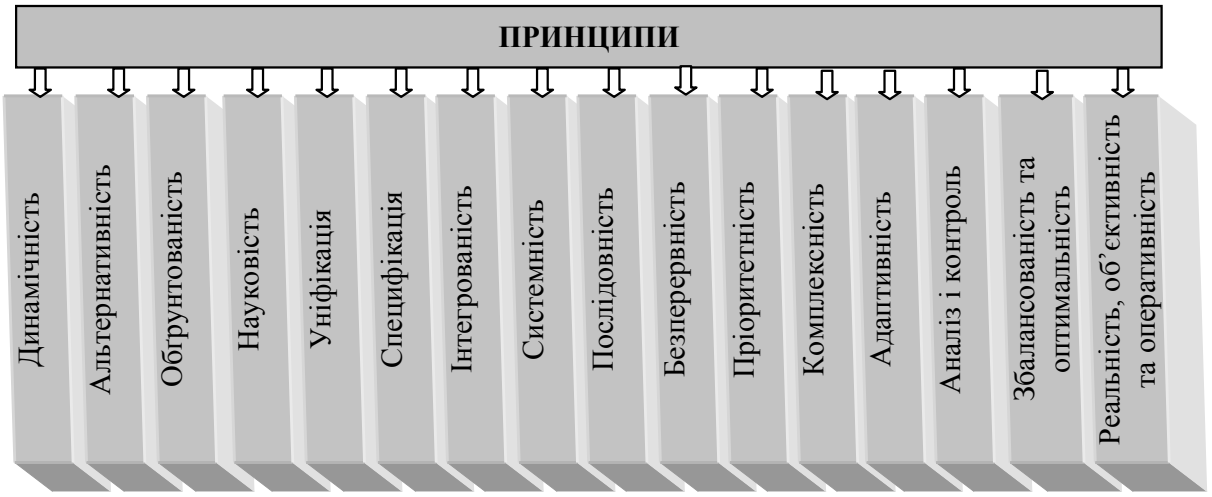

Рисунок 2.2 – Принципи управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком (власна розробка)

Принцип динамічності означає приведення у відповідність загальнодержавних цілей та спонукальних мотивів суб'єктів господарювання на різних рівнях відновідно до змін ролі і значення системи управління та її

підсистем залежно від стану соціо-еколого-економічної системи.

Принцип альтернативності означає можливість передчення можливих наслідків прийнятих рішень та запроваджених заходів з різними імовірностями їхнього розвитку за оптимістичним, найбільш ймовірним і песимістичним сценарієм розвитку подій в умовах перманентної нестабільності, постійних змін фактрів зовнішнього середовища.

Принцип обгрунтованості полягає у виборі найбільш прийнятних напрямів інноваційного розвитку на основі співвідношення можливих суспільних надбань і втрат шляхом порівняння їх між собою за критеріями: очікуване значення соціо-еколого-економічної ефективності; розкид (мінливість) результатів; ризик, що приходиться на одиницю результату (відносний ризик) тощо.

Принцип науковості передбачає застосування базису наукових положень та концептуальних засад теорії раціонального природокористування та сталого розвитку, теорії інноватики, економіки та менеджменту.

Принцип уніфікації означає формування загальних теоретико-методологічних підходів до управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком суб’єктів господарювання на різних рівнях, що дозволяють визначати їх інноваційну політику та формувати інноваційну стратегію з урахуванням можливих напрямків їх інноваційного розвитку, що відповідають основним положенням концепції стійкого розвитку .

Принцип специфікації означає врахування особливостей екологічно спрямованого інноваційного розвитку національної економіки, регіону та суб’єкта господарювання, їх ресурсного забезпечення, інноваційного потенціалу тощо.

Принцип інтегрованості означеє можливість поєднання різних форм та методів управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком соціо-еколого-економічної системи на різних рівнях.

Принцип системності означає взаємозв'язок і взаємозалежність сукупності всіх елементів системи управління, які створюють певну цілісність

та єдність, обумовлюючи спрямованість та рівень соціально-економічного розвитку держави, регіону та підприємства та забезпечуючиеколого-економічну рівновагу і стійкість внутрішніх еволюційних перетворень в процесі безперервних змін. Кожен з елементів (прогнозування і планування, мотивація, організація, конроль та ін.) може розглядатися як окрема система, що складається з ряду підсистем та підпорядковується системі більш високого рівня.

Принцип послідовності грунтується на логнічності побудови етапів процесу управління відповідно до функціонального підходу.

Сутність *принципу безперервності* полягає у постійному дослідженні соціо-еколого-економічної системи, пошуку і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємств, регіонів та національної економіки в цілому, екологічному вдосконаленні сфери матеріального та нематеріального виробництва, забезпеченні балансу інтересів всіх суб'єктів інноваційного процесу.

Принцип пріоритетності передбачає ранжування еколого-економічних завдань за критерієм черговості їх вирішення на різних рівнях.

Принцип комплексності – розгляд процесу управління екологізацією інновацій у їхньому зв'язку й залежності з іншими процесами і явищами.

Принцип адаптивності – самопідтримка обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами системи управління на різних рівнях, а також її коригування та самовдосконаленні з метою забезпечення процес відтворення й розвитку соціо-еколого-економічної системи в цілому та окремих її складових.

Принцип аналізу та контролю грунтується на забезпеченні відповідності та узгодженості всіх заходів з екологізації інноваційної діяльності, які здійснюються на різних рівнях, із системою цілей держави; своєчасному виявленні на всіх етапах управлінського процесу розбіжностей фактичних результатів від очікуваних, невідповідності визначених цілей заходам, які заплановані до реалізації або реалізовуються.

Принцип збалансованості та оптимальності – це перш за все підтримка рівноваги між споживанням та відтворенням природних ресурсів, на що акцентується увага у роботах вчених у галузі економіки природокористування [314].

Принцип реальності, об'єктивності та оперативності означає можливість досягнення цілей та вирішення завдань на певному етапі економічного та технічного укладу, відповідність інструментів та методів, що застосовуються, сучасним вимогам ринку; а також своєчасність реалізації контролюючих та корегуючи заходів, формування висновків про стан підконтрольного об'єкта, розробки і реалізації регулюючих рішень.

Таким чином, управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком, що здійснюється відповідно до виділеної автором системи принципів, дозволяє одержати синергетичний ефект, оскільки створюються умови прогресивного розвитку на основі екоінновацій як окремих суб'єктів господарської діяльності, так і всього суспільства в цілому.

Осановними методи управління інноваційним розвитком, що застосовуються на макрорівні, є [104]: методи планування (формування держзамовлень, реструктуризація економіки, планування розвитку території); методи економічного стимулювання (система податків та податкових пільг, заохочення розвитку науки та техніки, екологічне регулювання, заохочення інвестицій та інновацій, система кредитування, цільових субсидій), визначені ст. 14 Господарського кодексу України [52]; методи правового регулювання (правове регламентування, адміністративні санкції, система стандартів); методи соціального регулювання (суспільні рухи, демократичні інститути); методи політичного регулювання (політичні права та гарантії).

Таким чином, проведені автором дослідження дозволили поглибити наукові розробки з питань управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком суб'єктів господарювання на різних рівнях. Отримані результати дають можливість у подальшому сформувати методичний підхід щодо вибору напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях з

урахуванням очікуваного рівня їх ефективності, визначеного на основі прогнозування соціально-економічних змін у системі світового та національного господарства.

3 Обгрунтування екологічно спрямованого іноваційного розвитку на основі визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності

Протягом останніх 50 років людство стикнулося з інтенсивним зростанням чисельності населення планети та розвитком науково-технічного прогресу, що призвело до погіршення стану більшості екосистем біосфери, істотного зменшення біопродуктивності й біорізноманітності, катастрофічного виснаження ґрунтів і мінеральних ресурсів за небаченої забрудненості поверхні Землі; гідросфери й атмосфери. Саме необхідність задоволення зростаючих потреб людського суспільства призвела до розширення масштабів господарської діяльності, змін у пропорціях світового господарства, у виробничих потужностях, техніці й технологіях, асортименті продукції, виробничому й особистому споживанні. Моделі виробництва й споживання, що склалися в світі, перестали відповідати умовам гармонійного співіснування людини й природи.

Разом з тим інноваційний шлях розвитку світового господарства, що є безальтернативним, неодмінно викликав й відповідний розвиток та розширення екологічної свідомості суспільства та екологічної мотивації в тому числі.

Чисельні дослідження науковців в галузі в більшості випадків присвячені обґрунтуванню екологізації інноваційної діяльності на основі визначення еколого-економічної ефективності, мінімізації шкоди довкіллю, удосконалення технологій виробництва, зниження матеріало- і енергоємності виробництва. В той час як системного підходу до обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку не існує.

Тому необхідним є розробка науково-методичного підходу визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства, що дозволяє обгрунтовувати вибір напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку з метою зменшення екодеструктивного впливу на навколишнє середовище.

Для цього необхідно виконати наступні завдання: виділити етапи еволюції концепцій екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації та обсягом екодеструктивного впливу; дослідити та класифікувати напрями екологізації інноваційної діяльності; розглянути взаємовплив та взаємоузгодженість напрямів та концепцій екологізації інноваційної діяльності, визначити характер та навести приклади екологічних інновацій, що відповідають кожному напряму та концепції екологізації інноваційної діяльності; розробити методичний підхід для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства.

Запропоновано [236] розрізняти концепції екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації, що змінюється залежно від наявного рівня екологічної безпеки, споживання природних ресурсів, рівня їх залучення у виробництво та рівня соціально-економічного розвитку держави тощо. Виділені концепції формуються залежно від основних суб'єктів-носіїв екологічних інтересів, мотивів виникнення екологічних інтересів, змісту екологічних інновацій, які їх задовольняють, тощо.

Згідно з [236] екологізація інноваційної діяльності залежно від стадій розвитку екологічної мотивації проходять етапи еволюції відповідно до концепцій екологізації інноваційної діяльності:

1. *Концепція ліквідування наслідків екодеструктивного* впливу процесів виробництва та споживання передбачає застосування природоохоронних засобів для компенсації екологічної недосконалості існуючих виробничих технологій і споживчих товарів. При застосуванні цієї концепції виробляються та застосовуються різного роду очисні споруди, обладнання для знешкодження та утилізації шкідливих викидів, скидів і відходів, джерело екодеструктивного впливу змін не зазнає, а екологічні інновації спрямовуються на ліквідацію його наслідків (вирішуються першочергові завдання і, як правило, залишається не ліквідованою значна частина наслідків екодеструктивного впливу).

2. *Концепція екологічного удосконалення технологій виробництва* передбачає екологічне удосконалення технологій виробництва без зміни

структури вироблених видів продукції, ґрунтується не на ліквідації наслідків екодеструктивного впливу, а на його відверненні. Основні екологічні інтереси, на яких ґрунтується дана концепція, спрямовані на технологічні системи, що модернізують існуючу виробничо-споживчу базу. При застосуванні цієї концепції екологізації реципієнти можуть загалом не зазнати негативного впливу виробництва навіть при тих самих витратах на екологізацію.

3. *Концепція зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання* ґрунтується на зменшенні витрат завдяки економії матеріальних і енергетичних ресурсів (в тому числі при застосуванні безвідходних технологій) в рамках існуючого стилю життя. Зокрема, нові матеріали і вироби мають різко знизити енергоспоживання систем життєзабезпечення людини. На зміну шкідливоємним матеріалам та виробам (тобто тим, виробництво яких пов’язане зі значним екодеструктивним впливом) повинні прийти інші, виробництво яких є більш екологічним.

4. *Концепція екологізації усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій* характеризується виробництвом і споживанням товарів і послуг, які змінюють стиль життя, і базується на заміні екологічно несприятливих товарів та послуг більш екологічними їх еквівалентами. Основне завдання такої заміни – значне підвищення ефективності всіх стадій екологоекономічного циклу продукції чи послуги.

Якщо враховувати дві детермінанти, а саме обсяг екодеструктивного впливу, та рівень екологічної мотивації, то еволюцію концепцій екологізації інноваційної діяльності можна представити у вигляді піраміди (рис. 3.1).

Виділяють різні підходи до типізації напрямків екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Узагальнення підходів до класифікації екологічних інновацій [179, 238, 321, 328] дає змогу авторам виокремити для подальших досліджень такі напрями екологічно спрямованого інноваційного розвитку:

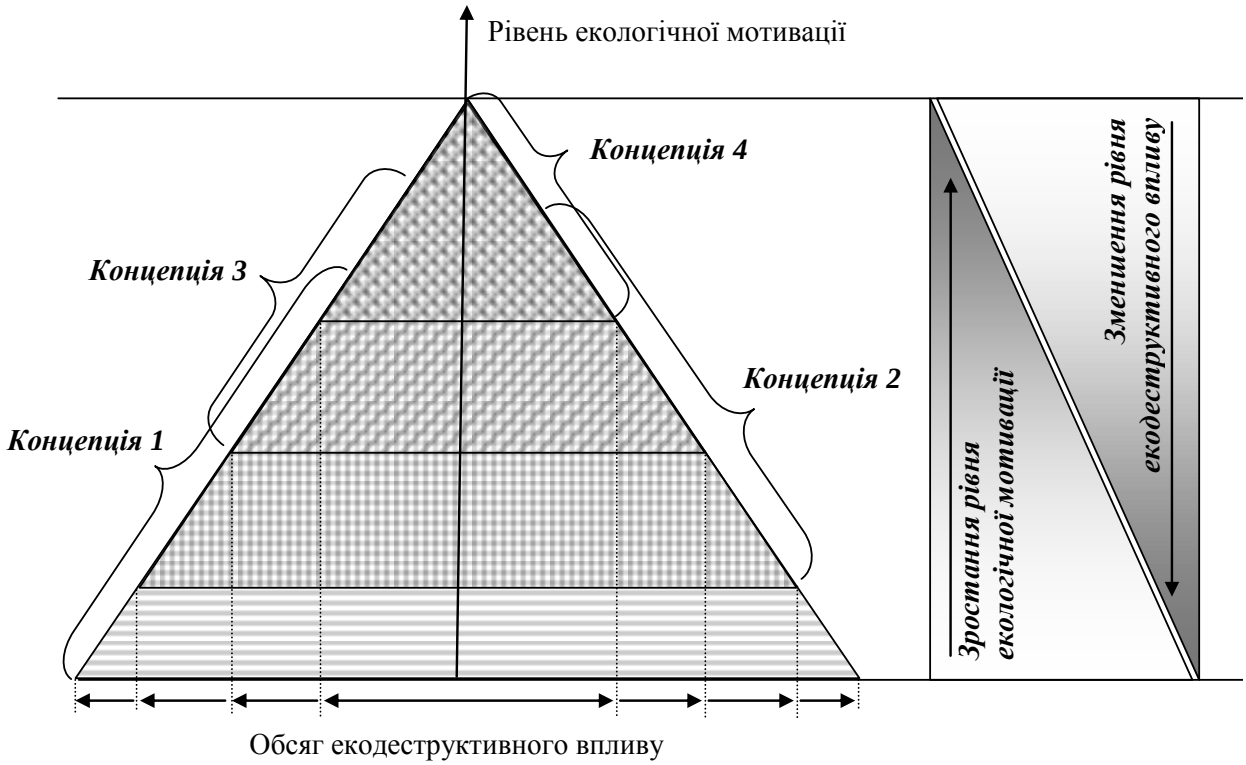

Рисунок 3.1 – Піраміда розвитку концепцій екологізації інноваційної діяльності

А. Інноваційні екологічні технології:

– Технології контролю за забрудненнями оточуючого середовища включно з технологіями очистки стичних вод;

– Очисні технології, що зменшують рівень забруднення оточуючого середовища;

– Більш чисті технологічні процеси: нові виробничі процеси, що створюють менші забруднення або більш ефективно використовують ресурси;

– Устаткування для утилізації відходів;

– Технології екологічного контролю та екологічний інструментарій;

– Технології збереження природної відновлюваної енергії;

– Технології удосконалення збереження водних ресурсів;

– Технології контролю за шумом та вібрацією.

В. Екологічні організаційні інновації: введення організаційних методів та систем управління для удосконалення охорони навколишнього середовища в процесі виробництва, впровадження нових методів організації

виробництва, маркетингу, систем управління, нових фінансових інструментів і методів, нових форм активізації персоналу, а саме:

– Схеми запобігання забрудненням на вході, що передбачають більш ефективні операції та невеликі зміни у виробничому процесі (запобігання чи зменшення витоків тощо);

– Екологічне управління та системи ревізії: формальні системи екологічного управління, що делегують обов'язки з виміру, повідомлення та контролю за проблемами матеріального використання природних ресурсів та викидів забруднюючих речовин;

– Управління співробітництвом: зв'язки між компаніями, для створення замкнутого кола з запобігання забрудненню природного середовища в результаті створення ланцюжка цінностей тощо.

C. Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує екологічні переваги: нові чи екологічно покращені продукти та екологічно вигідні послуги:

– Нові чи екологічно покращені продукти (товари) включно з екологічними спорудами та будівлями;

– Екологічні служби: управління твердими та шкідливими відходами, водою та витоками, управління водними ресурсами, екологічні консультації, перевірка та розробка, аналітичні послуги;

– Послуги, що менше використовують ресурси чи приносять меншу кількість забруднень (спільне використання автомобіля).

D. Екологічні маркетингові інновації:

– інноваційні методи просування товарів на ринку, що мають екологічні переваги;

– інновації в сфері розподілу товарів, що мають екологічні переваги;

– екологічно-ефективна інноваційна товарна політика.

Е. Екологічні системні інновації: альтернативні системи виробництва та споживання, що є більш екологічні ніж існуючи; несуть радикальні зміни в виробничі технології, знання, організаційні процеси, товарні та інфраструктурні інновації, поведінку споживачів тощо (наприклад біологічне сільське господарство чи енергетична система, що заснована на відновлюваних джерелах енергії);

За рівнем новизни кожний з напрямів можна класифікувати окремо.

Виокремлюють рівні, на яких мають розглядатися екоінновації [64, 332]:

– Мікрорівень (продукт чи послуга, процес, компанія);

– Мезорівень (сектор економіки, канал поставок, продуктова системи чи система послуг);

– Макрорівень (інновація на рівні економік: національних, блоків чи глобальної).

Отже напрями екологізації інноваційної діяльності можна класифікувати залежно від стадій розвитку екологічної мотивації, від характеру екологічних інновацій, від галузі впровадження інновації, від готовності суспільства до екологічних інновацій, від економічних інтересів суб’єктів господарювання тощо. Фрагмент такої класифікації, що розроблено авторами представлено на рис. 3.2.

Розглянемо взаємовплив та взаємоузгодженість напрямків екологізації інноваційної діяльності та концепцій екологізації інноваційної діяльності, що залежать від стадій розвитку екологічної мотивації та характеру екологічних інновацій.

Для кожного підприємства може бути актуальною одна чи декілька концепцій екологізації інноваційної діяльності. Разом з тим виходячи з об’єктивних внутрішніх та зовнішніх умов роботи підприємства кожне підприємство обирає для себе певний напрям екологічно спрямованого інноваційного розвитку. Характер та приклади інновацій, що відповідають напрямам екологічно спрямованого інноваційного розвитку та концепціям екологізації інноваційної діяльності представлено автором в таблиці 3.1.

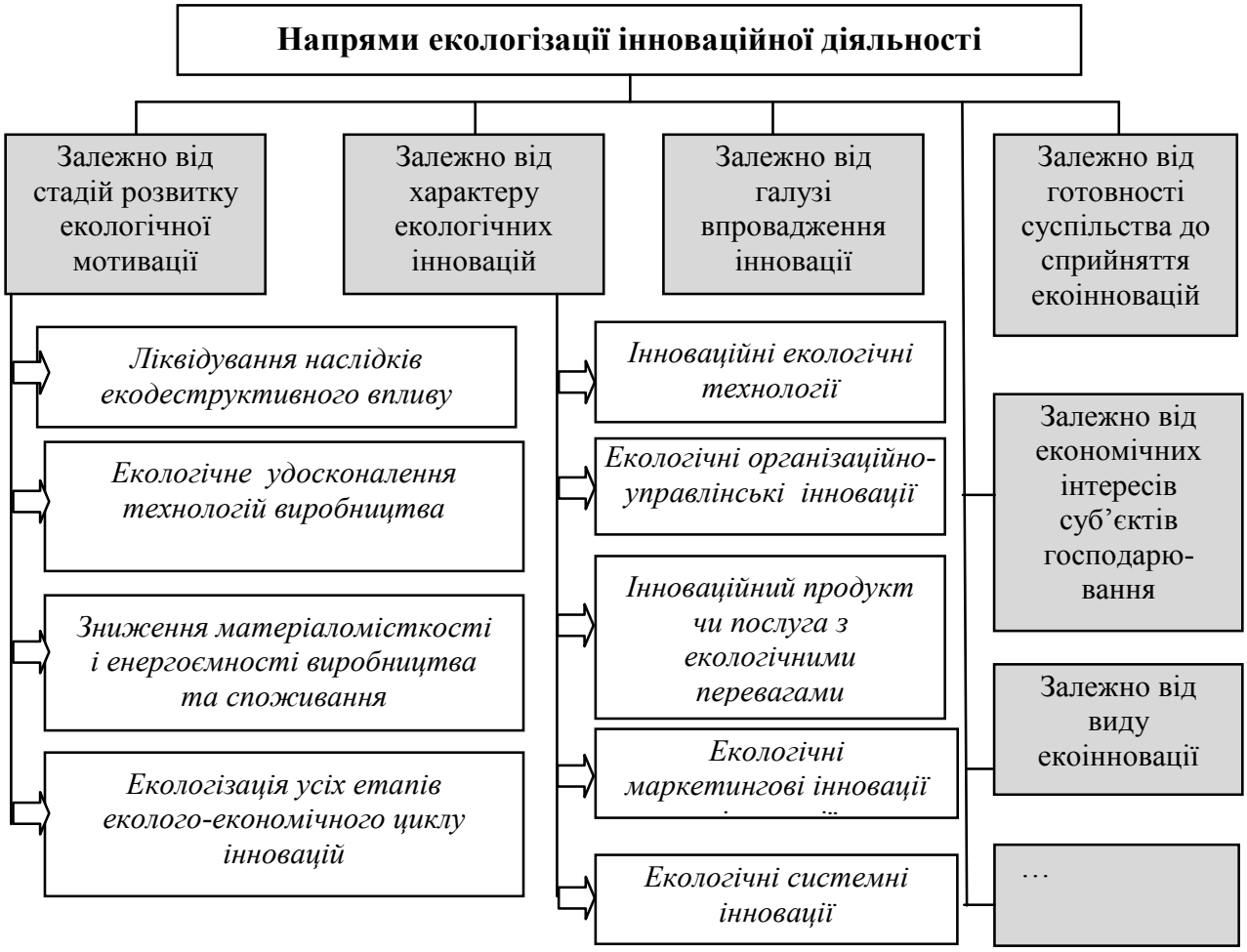

Рисунок 3.2 – Класифікація напрямків екологізації інноваційної діяльності (фрагмент)

Для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства нами запропоновано відповідну послідовність, виконання яка дозволяє визначити актуальну концепцію за найбільшою кількістю збігів з її індикаторами.

Методика полягає у послідовному заповненні бланків (для кожної концепції окремо) для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства (табл. 3.2 – 3.5):

Таблиця 3.1 – **Характеристика екоінновацій, що відповідають напрямам екологічно спрямованого інноваційного розвитку та концепціям екологізації інноваційної діяльності**

Концепція		Напрям екологічно спрямованого інноваційного розвитку				
		Інноваційні екологічні технології	Екологічні організаційні інновації	Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує екологічні переваги	Маркетингові інновації	Екологічні системні інновації
Концепція 1	ліквідування наслідків екодеструктивного впливу	Технології, що стосуються ліквідування наслідків екодеструктивного впливу (розробки інноваційних очищувальних споруд, засобів знищення та нейтралізації відходів та скидів, встановлення додаткових очисних споруд, біологічна обробка води тощо)	Інноваційні методи організації ліквідування наслідків екодеструктивного впливу (організація вивезення відходів для подальшого знищення чи переробки)	Інноваційний продукт чи послуга, що дозволяє новим способом зменшувати екодеструктивний вплив (використання послуг сторонніх організацій зі знищення відходів, інноваційні біодобавки для очищення забруднених грунтів)	Маркетингові інновації, що стосуються ліквідування наслідків екодеструктивного впливу	Екологічні системні інновації, що стосуються ліквідування наслідків екодеструктивного впливу
Концепція 2	екологічного удосконалення технологій виробництва	Технології виробництва, що передбачають відвернення екодеструктивного впливу на середовище (інноваційна безвідходна технологія виробництва того самого товару, «чисті» біотехнології, біокаталіз, нанотехнології)	Екологічні організаційні інновації удосконалення технологій виробництва (організаційне рішення про екологізацію виробничого ланцюга)	Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує екологічні переваги щодо екологічного удосконалення технологій виробництва	Маркетингові інновації екологічного удосконалення технологій виробництва	Екологічні системні інновації з удосконалення технологій виробництва

Концепція 3	зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання	Технології економії матеріальних та енергетичних ресурсів під час виробництва товарів (інноваційний товар-аналог існуючого, що має переваги у використанні ресурсів; повторне використання матеріалів, води та високих температур)	Екологічні організаційні інновації зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання (організація виробництва зі значною економією ресурсів)	Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання	Маркетингові інновації зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання	Екологічні системні інновації зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання
Концепція 4	екологізація усіх етапів еколого-економічного циклу інновації	Інноваційні екологічні технології екологізації усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій	Ухвалення рішення про екологізацію усіх етапів виробництва та споживання інновацій	Інноваційний продукт чи послуга, що пропонує екологічні переваги на всіх етапах еколого-економічного циклу інновацій	Маркетингові інновації екологізації усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій	Екологічні системні інновації усіх етапів еколого-економічного циклу

1. Визначення набору індикаторів концепцій відповідно до галузі та особливостей регіону;

2. Визначення вагомостей індикаторів в межах кожної концепції (наприклад методом попарного порівняння). Індикатори кожної концепції мають вагомості U_{ji}, що в сумі дають одиницю в межах кожної концепції, де i=1...4 – зміна номера концепції, j=1...N – зміна номера індикатора в межах концепції;

3. Порівняння ознак підприємства із індикаторами концепцій (стовпчик 2), у разі відповідності соціо-еколого-екологічної політики підприємства індикаторам концеції у стовпчику 3 необхідно проставити 1, у разі відсутності відповідно ознаки на підприемстві – 0.

4. Підрахунок збігів K_i відміток ознак підприємства із індикаторами кожної концепції окремо (стовпчик 3 та 4, табл. 3.2. – 3.5.);

5. Визначення часткових рівнів актуальності для кожного індикатора кожної концепції I_{iN} U_{iN}, та визначення загального рівня актуальності для кожної концепції за формулою:

$$A_j = \Sigma (I_{ij} U_{ij}). \quad (2.1)$$

6. Порівняння A_j між собою. Більш актуальною для підприємства є концепція рівень актуальності якої більше, тобто більша кількість збігів буде свідчити про більший рівень актуальність певної концепції для даного підприємства.

Таблиця 3.2 – **Бланк для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства (концепція 1)**

Індикатори концепції	Вагомість індикаторів	Відповідні концепції ознаки підприємства	Рівень актуальності концепції для підприємства (часткові та загальний)
1	2	3	4
Перший індикатор концепції 1	U_{11}	$I_{11}=(0;1)$	I_{11} U_{11}
Другий індикатор концепції 1	U_{12}	$I_{12}=(0;1)$	I_{12} U_{12}
…	…	…	
N-ий індикатор концепції 1	U_{1N}	$I_{1N}=(0;1)$	I_{1N} U_{1N}
	$\boldsymbol{\Sigma U_{1j}=1}$	$\boldsymbol{K_1=\Sigma I_{1j}}$	$\boldsymbol{A_1 = \Sigma (I_{1j} U_{1j})}$

Індикатори концепцій з урахуванням галузевих особливостей можуть бути обрані серед наступних індикаторів:

Концепція 1

1. Очисні споруди для стічних вод;
2. Обладнання для знешкодження шкідливих викидів та скидів;
3. Устаткування для утилізації відходів;
4. Устаткування для обробки забруднення в оточуючому середовищі;
5. Послуги з очистки забруднених скидів та викидів;

Таблиця 3.3 – **Бланк для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства (концепція 2)**

Індикатори концепції	Вагомість індикаторів	Відповідні концепції ознаки підприємства	Рівень актуальності концепції для підприємства (часткові та загальний)
1	2	3	4
Перший індикатор концепції 2	U_{21}	$I_{21}=(0;1)$	$I_{21}\ U_{21}$
Другий індикатор концепції 2	U_{22}	$I_{22}=(0;1)$	$I_{22}\ U_{22}$
…	…	…	
N-ий індикатор концепції 2	U_{2N}	$I_{2N}=(0;1)$	$I_{2N}\ U_{2N}$
	$\boldsymbol{\Sigma U_{2j}=1}$	$\boldsymbol{K_2=\Sigma\ I_{2j}}$	$\boldsymbol{A_2=\Sigma\ (I_{2j}\ U_{2j})}$

Таблиця 3.4 – **Бланк для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства (концепція 3)**

Індикатори концепції	Вагомість індикаторів	Відповідні концепції ознаки підприємства	Рівень актуальності концепції для підприємства (часткові та загальний)
1	2	3	4
Перший індикатор концепції 3	U_{31}	$I_{31}=(0;1)$	$I_{31}\ U_{31}$
Другий індикатор концепції 3	U_{32}	$I_{32}=(0;1)$	$I_{32}\ U_{32}$
…	…	…	
N-ий індикатор концепції 3	U_{3N}	$I_{3N}=(0;1)$	$I_{3N}\ U_{3N}$
	$\Sigma U_{3j}=1$	$\boldsymbol{K_2=\Sigma\ I_{3j}}$	$\boldsymbol{A_3=\Sigma\ (I_{3j}\ U_{3j})}$

Таблиця 3.5 – **Бланк для визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності для підприємства (концепція 4)**

Індикатори концепції	Вагомість індикаторів	Відповідні концепції ознаки підприємства	Рівень актуальності концепції для підприємства (часткові та загальний)
1	2	3	4
Перший індикатор концепції 4	U_{41}	$I_{41}=(0;1)$	$I_{41}\ U_{41}$
Другий індикатор концепції 4	U_{42}	$I_{42}=(0;1)$	$I_{42}\ U_{42}$
…	…	…	
N-ий індикатор концепції 4	U_{4N}	$I_{4N}=(0;1)$	$I_{4N}\ U_{4N}$
	$\Sigma U_{4j}=1$	$\boldsymbol{K_4=\Sigma\ I_{4j}}$	$\boldsymbol{A_3=\Sigma\ (I_{4j}\ U_{4j})}$

Концепція 2

1. Технології контролю за забрудненнями оточуючого середовища включно з технологіями очистки стичних вод;
2. Більш чисті технологічні процеси: нові виробничі процеси, що створюють менші забруднення або більш ефективно використовують ресурси;
3. Технології екологічного контролю та екологічний інструментарій;
4. Технології збереження природної відновлюваної енергії;
5. Технології удосконалення збереження водних ресурсів;
6. Технології контролю за шумом та вібрацією;
7. Технології виміру (біомаркери);
8. Послуги, з оновлення технологій виробництва;
9. Екологічні служби управління твердими та небезпечними відходами;
10. Екологічна консультація;
11. Нові системи екообслуговування продукту;
12. Екологічне управління для зменшення дії на оточуюче середовище продуктів та процесів;

Концепція 3

1. Інноваційний товар-аналог існуючого, що має переваги у використанні ресурсів;
2. Повторне використання матеріалів, води та високих температур;
3. Організація виробництва зі значною економією ресурсів;
4. Послуги, що дозволяють менше використовувати ресурси чи менш інтенсивно, наприклад повторне використання, сумісне користування;

Концепція 4

1. Нові технологічні системи, що є більш сприятливими для оточуючого середовища;
2. Екологічні зміни на всіх етапах технологічного циклу;
3. Системні новації, що змінюють споживчу поведінку
4. Екоосвіта;

З метою вибору ефективного напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку на рівні держави, регіону або підприємства автором запропоновано послідовність процедур (рис. 3.3), що відображає зв'язок етапів вибору та інформаційно-методичного забезпечення цього процесу.

Отже, нами виділено етапи еволюції концепцій екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації та обсягом екодеструктивного впливу; досліджено та класифіковано напрями екологізації інноваційної діяльності; розглянуто взаємовплив та взаємоузгодженість напрямів та концепцій екологізації інноваційної діяльності та розроблено послідовність визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства та розроблено послідовність процедур вибору ефективного напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях.

Рисунок 3.3 – Послідовність процедур вибору ефективного напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку на різних рівнях.

Все викладене дозволило розробити науково-методичні основи визначення актуальної концепції екологічно спрямованого інноваційного розвитку для підриємства, що дозволяє обгрунтовано підходити до вибору напряму екологічно спрямованого інноваційного розвитку з метою зменшення екодеструктивного впливу на навколишнє середовище.

ВИСНОВКИ

1. Досліджено роль екологічно спрямованої інноваційної діяльності у вирішенні соціально-економічних проблем, що доводить необхідність та доцільність впровадження екологічно спрямованої інноваційної моделі на рівні держави, регіону та окремого підприємства. За результатами проведеного дослідження визначено, що впровадження інноваційного екологічно спрямованого типу розвитку забезпечить не тільки стійкі темпи економічного зростання, екологічну безпеку суспільства, що сприятиме більш швидкому досягненню сталого розвитку країни.

2. Виконано аналіз сутності і змісту основних понять економіки природокористування, інноватики, виявлено основні протиріччя і дискусійні моменти, поглиблено їх зміст.

3. На основі узагальнення існуючих підходів удосконалено поняття «екологічно спрямований інноваційний розвиток» економіки, під яким слід розуміти закономірний процес кількісно-якісних змін у межах соціо-еколого-економічної системи, її перехід на новий якісний рівень та удосконалену форму, що означає постійне підвищення рівня її екологічної безпеки та ефективності виробництва на основі використанням організаційно-управлінських, продуктових, техніко-технологічних та інших видів нововведень. Визначено мету, основні функції, принципи та методи управління екологізацією інноваційного розвитку держави, регіону та підприємства.

4. Екологічно спрямований інноваційний розвиток слід розглядати як процес неухильного і послідовного створення, впровадження та поширення екологічних інновацій, які сприяють задоволенню фактичних і потенційних потреб та запитів споживачів та суспільства в цілому, який не містить загрози вичерпання потенціалу інтегрального ресурсу та сприяє забезпеченню інтересів та потреб майбутніх поколінь у довгостроковій перспективі. Його основною метою є: на мікрорівні – зміцнення існуючих ринкових позицій, завоювання більшої частки ринку та вихід на нові ринки, збільшення прибутку в поточному

періоді чи в перспективі, забезпечення високих темпів стійкого економічного розвитку; на регіональному рівні – підвищення рівня якості життя населення та конкурентоспроможності регіону (галузей) та окремих суб’єктів господарювання; на макрорівні – підвищення еколого-економічної безпеки держави, регіонів та галузей, а також забезпечити прискорення досягнення сталого розвитку в країні. Загалом процес управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком необхідно розглядати з позицій держави, регіону та конкретного суб'єкта господарювання з урахуванням прогнозів економічних, політичних, екологічних, правових та інших змін у світі та країні.

5. На основі дослідження взаємозв’язку та взаємоузгодженості рівнів управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком удосконалено науково-методичні засади управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком суб’єктів господарювання на різних рівнях.

6. Виділено етапи еволюції концепцій екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації та обсягом екодеструктивного впливу; досліджено та класифіковано напрями екологізації інноваційної діяльності; розглянуто взаємовплив та взаємоузгодженість напрямів та концепцій екологізації інноваційної діяльності та розроблено послідовність визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності підприємства.

Результати наукового дослідження дають змогу перейти до формування науково-методичного підходу щодо управління екологічно спрямованим інноваційним розвитком держави, регіону, підприємства в межах обраного напряму, що надасть можливість підвищити ефективність управлінських рішень щодо реалізації екологічно орієнтованих інноваційно-інвестиційних проектів.

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-Наїф 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 эколгизации 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 єкологизиции 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. Брикеты из соломы // Официальный сайт компании «Биоресурс» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: 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. Буркинский Б.В. Экономико-экологические основы регионального природопользования и развития : [монография] / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, С.К. Харичков. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 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. Оценка бизнеса и инновации / С.В. Валдайцев. – М.: Информационно-издательский дом “Филинъ”, 1997. – 336 с.

33. Валента Ф. Управление инновациями / Ф. Валента. – М.: Прогресс, 1985. – 326 с.

34. Варлачева Н.В. диагностика и повышение эффективности функционирования промышленного предприятия на основе экологии производства : дис. на соиск. уч. степени к.э.н.:спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / Н.В. Варлачева ; Томский государственный педагогический университет. – Томск, 2006. – 161с.

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. Эколого-экономические противоречия / О.А. Веклич. – К. : Наукова думка, 1991. – 144 с.

38. Виды брикетов, топливные брикеты [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. Стратегия управления инновациями на предприятии / Водачек Л., Водачкова О.; [сокр. пер. со словацк. В.С. Рапоппорт] – 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. Макар. – 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. Особливості становлення міського 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. Гохбегр, 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. Князєва 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. Князєва; 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 эколгических инновационных проектов [Електронний ресурс] Л.Ф. Кожушко, Д.О. Акопджанян // Вестник национального университета водного хозяйства и природопользования. Экономика. Сборник тудов. – 2007. – 3(39). – Режим доступу: 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://eup.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 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : 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. Кормтлицын. – 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. Экологиеский 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.: Знания Украины, 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 И. Проблемы инновационного развития Украины на современном этапе / И. 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. Мироовй 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 геолгорозвідувальної 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 зыка / С. И. Ожогов; под. ред. И.Ю Шведовой. – 14- е изд. – М.: Русский язык, 1988. – 815 с.

196. Ожегов С.И. Словарь руського язика: 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. Погорєлова. – Харків: НТУ «ХПІ», 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 Сумський 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, ЧЗПНАНУ, 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.XI. – 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 [Електронний ресурс] / А.Ф. Порядин. – Режим доступу: 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 дзяржаунага єканамічного універтітєта. – 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» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eco-pellets.net.ua/proizvodstvo-pellet.html

235. Производство пеллет из отходов // Портал Консалтинговой компании ООО "Альтернатив консалт" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://fuelalternative.mk.ua/texnologiya-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.nbuv.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://eco-pellets.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 дзяржаунага універсітэта 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 Сумський 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 Сумський 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 академіка 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. Інвестиційний 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.nbuv.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 инструменто 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: ІПРЕЕД 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.nbuv.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 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zapovednik.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. екон. 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 Forchung und Entwicklund / Haustein Hartmann. – Berlin, 1979. – 192 p.

327. Innowacje w gospodarce kapitalistycznej / Poznanski K. - Warszawa, 1979

328. Kemp R. Typolody 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 – Desemder 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 [Електронний ресурс] : Final report for sectoral snnovation watch / Alasdair Reid, Michal Miedzinski – Technopolis group, 2008 – Режим доступу : http://www.technopolis-roup.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 Scietific 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.