

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БРЮХАНОВ МАКСИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

УДК 303.3:502.5

**ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ІМПЕРАТИВІВ НА РІВЕНЬ
СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Спеціальність 08.08.01 – економіка природокористування
і охорони навколишнього середовища**

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

СУМИ - 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Сумському національному аграрному університеті,
Міністерство аграрної політики України

Науковий керівник:

кандидат економічних наук,
доцент

Тархов Петро Вікторович,

Сумський національний аграрний університет,

**професор кафедри економіки АПК та
природокористування**

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор

Теліженко Олександр Михайлович,

Сумський державний університет,

завідувач кафедри управління

кандидат економічних наук, доцент

Дутченко Олег Миколайович,

Українська академії банківської справи,

**доцент кафедри теоретичної і прикладної
економіки**

Провідна установа

Рада по вивченню продуктивних сил

**України НАН України, відділ методології
сталого розвитку і екологічної безпеки, м. Київ.**

Захист відбудеться “17” березня 2006 р. о 14 годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради К 55.051.01 в Сумському державному університеті за адресою: 40007 ,
м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2 (ауд. М-412).

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

Автореферат розісланий “02” лютого 2006 р.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради**

Сабадаш В.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Відповідно до сучасних умов розвитку людства екологічні імперативи стають однією з важливих передумов безпеки економічного розвитку суспільства.

Найголовнішим показником економічної безпеки є рівень суспільного виробництва, під яким ми розуміємо рівень економічного та соціального розвитку. Тобто рівень суспільного виробництва є рівнем соціально-економічного розвитку. Але ці складові досить важко охарактеризувати одним показником, тому в міжнародній практиці вони оцінюються окремо.

В країнах СНД сформувались усталені погляди на те, що рівень суспільного виробництва а також і соціально-економічного розвитку залежить виключно від економічної складової. З цими поглядами можна було б погодитися, якби уся економіка не була б створена розумом і фізичними силами людини. Економічні детермінанти не мають об'єктивного характеру, а визначаються згідно політичних рішень і розраховуються як показники ВВП, ВНП, НД та інші. Щодо соціальних показників, то вони просто констатуються по факту і зводяться до інтегральних показників, що опосередковано відображають рівень матеріального благополуччя і не більше того. В той же час в новітніх економічних наукових джерелах доводиться, що рівень розвитку економіки багато в чому визначається соціальною складовою, але, з нашої точки зору застарілість поглядів на безумовний пріоритет економіки в суспільному розвитку витікає не з недооцінки соціальної складової, а з повного ігнорування в управлінні народним господарством екологічної складової. Ця складова у сьогоденні визначає рівень благополуччя людини, стан його здоров'я, які є змістом якості життя, що в свою чергу є змістом якості трудового капіталу, що визначає в останні півсторіччя темпи і характер економічного розвитку. Істотний внесок у аналіз взаємозв'язків “екологічні імперативи – економічний розвиток”, “економічне зростання – забруднення навколишнього середовища” внесли відомі закордонні економісти: Дж. Адреоні, О.О. Голуб, К.Г. Гофман, Г. Де Гроот, Д. Гросман, А.О. Гусєв, А. Джаффе, А. Корнуелл, Б. Крістрем, А. Крюгер, К.-Г. Малер, П.Г. Олдак, Т. Панайоту, М. Портер, І.М. Потравний, Д. Сакс, С. Смалдерс, С. Тьєці, Р. Шмалензі.

Значний внесок у дослідження взаємозв'язків між екологічними обмеженнями та економічним розвитком внесли українські вчені О.Ф. Балацький, І.К. Бистряков, О.О. Веклич, Б.М. Данилишин, С.М. Козьменко, Є.В. Мішенін, Л.Г. Мельник, А.Я. Сохнич, О.М. Теліженко, В.М. Трегобчук, Ю.Ю. Туниця, С.К. Харічков, М.А. Хвесик, О.М. Царенко та ін.

Втім практично немає досліджень з економічної оцінки вартості екологічних імперативів для суспільства а також оптимізації розвитку виробничої діяльності в їх межах.

Викладене вище визначає актуальність та необхідність нашого дослідження, структурну побудову дисертаційної роботи та наукове і практичне значення проведеного дослідження.

Головна робоча гіпотеза – сталий соціально-економічний розвиток може мати місце при дотриманні екологічних вимог та орієнтації на благополуччя людини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана в руслі Концептуальних засад стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки “Європейський вибір”, “Основних напрямків державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки” (ухвалених Постановою Верховної Ради України за № 188/98-ВР від 5.03.1998 р.), Національної програми соціально-економічного розвитку до 2010 року “Україна-2010”, Стратегії економічного та соціального розвитку Сумської області до 2010 р.

Матеріали дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні і практичні розробки автора) безпосередньо використані при виконанні ряду науково-дослідних робіт Сумського державного університету: “Наукове обґрунтування економічних передумов входження України в інформаційне суспільство” (2000-2002 рр., №ДР 0100U003224), “Здійснити оцінку екологічних втрат виробництва одиниці національного доходу в Україні та розробити рекомендації” на замовлення Міністерства охорони навколишнього природного середовища України (за договором № 35/1180/23 від 12 вересня 2003 року), “Розробка фундаментальних економічних основ теорії розвитку” (2004-2005 рр., №ДР 0103U007663). Науково-дослідних робіт Сумського національного аграрного університету: “Теоретичні, методологічні та методичні проблеми ресурсозабезпечення та ресурсовикористання в агропромисловому комплексі України” (2004-2006 рр., №ДР 0104U003426), “Розробка методів регулювання економіки із врахуванням соціально-екологічних критеріїв якості життя” (2004-2006 рр., №ДР 0104U003424) та “Проблеми соціо-еколого-економічного менеджменту” (2004-2006 рр., №ДР 0104U003427).

У виконанні вказаних робіт дисертант приймав участь як співавтор.

Мета й задачі дослідження. Мета роботи полягає в обґрунтуванні й розробці науково-методичних принципів оцінки впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва.

Згідно з метою були визначені такі основні задачі:

– проаналізувати соціально-екологічні проблеми розвитку суспільного виробництва;

- провести аналіз існуючих методів оцінки впливу господарської діяльності на стан довкілля;
- провести аналіз існуючих підходів до узгодження економічних детермінант і екологічних імперативів;
- розробити теоретичні підходи щодо оцінки взаємодії економічних детермінант та екологічних імперативів;
- здійснити вибір моделей, що відражають взаємозв'язок соціально-економічного рівня і екологічно-деструктивних наслідків суспільного виробництва;
- розробити методичні підходи щодо розрахунку повних витрат на виробництво з урахуванням заданого рівня охорони навколишнього середовища;
- визначити теоретичні і методологічні основи визначення керованої частини еколого-економічного збитку;
- розробити теоретико-методичні основи системного еколого-економічного аналізу соціально-економічного розвитку в регіонах України;
- розробити рекомендації щодо використання економічної оцінки впливу екологічних імперативів на соціально-економічну політику по регіонам України.

Об'єктом дослідження є еколого-економічні витрати в процесі суспільного виробництва та споживання.

Предметом дослідження є економічна оцінка впливу екологічних обмежень на рівень суспільного виробництва.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційного дослідження є загальнотеоретичні методи наукового пізнання, зокрема, діалектичний метод, системний аналіз, фундаментальні положення загальної економічної теорії, економіки природокористування та охорони навколишнього середовища, а також державні документи із соціально-економічних та екологічних проблем перехідної економіки, програмні рішення світового співтовариства з питань сталого розвитку. Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі основоположні методи: системно-структурного аналізу – при ієрархічній структуризації детермінант формування екологічно-деструктивних наслідків суспільного виробництва; формально-логічного аналізу – при дослідженні характеру ефекту впливу екологічних імперативів та економічних детермінант на рівень забруднення навколишнього середовища; економіко-статистичні методи – при встановленні характеру залежності “інституціональні та економічні детермінанти розвитку – рівень викидів (скидів) забруднюючих речовин”.

Інформаційна база дослідження. Статистичну та інформаційну фактологічну основу дослідження склали правові нормативні акти Верховної Ради та Уряду України, офіційні матеріали Державного комітету статистики України, Міністерства аграрної політики України, Міністерства охорони навколишнього природного

середовища України, Світового банку, Міжнародного валютного фонду, статистичні дані Європейської агенції з навколишнього середовища.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні теоретичних та методичних положень, що визначають в вартісній формі рівень впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва.

Найбільш суттєві результати дослідження складаються в наступному:

вперше:

- розроблені теоретичні та методологічні підходи до визначення контрольованої частини соціально-екологічного збитку, яка може бути покладена в основу розрахунку відверненого збитку, що дозволяє запровадити науково-обґрунтовані природоохоронні заходи в конкретному адміністративно-територіальному регіоні;
- розроблені методологічні основи та методику щодо розрахунку еколого-економічних резервів підвищення ефективності суспільного виробництва як в межах конкретного регіону, так і на рівні держави;
- розроблені рекомендації, щодо сталого еколого-економічного розвитку суспільного виробництва на основі системного підходу, що поєднує вимоги економічних детермінант та екологічних імперативів при реформуванні та трансформації народного господарства України;
- обґрунтовано та визначено можливість прискорення рівня соціально-економічного розвитку за умови виконання екологічних імперативів в основних галузях забруднювачів для конкретного економіко-географічного регіону;

удосконалено:

- теоретичні та методологічні основи врахування впливу екологічних імперативів шляхом економічної оцінки наслідків їх порушення як підвалин вибору альтернативних рішень для екологізації господарської діяльності на різних адміністративно-територіальних таксономічних рівнях;

дістали подальшого розвитку:

- теоретичні та методологічні підходи для визначення ефективності інноваційного процесу на основі розрахунку повних витрат реалізації екологічного проекту в якому окремо виділяється складова витрат на впровадження проекту.

Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення наукових результатів визначається тим, що вони містять науково обґрунтовані підходи і методи, в яких вперше було одночасно враховано реформування аграрної та промислової сфери.

В роботі розроблені підходи до обґрунтування рішень по вибору найбільш ефективних заходів з оздоровлення навколишнього середовища, що можуть бути реалізованими у мінімальні терміни.

Результати дисертаційного дослідження можуть використовуватися при науковому обґрунтуванні й розробці економічної політики та соціально-екологічних

принципів господарювання на всіх рівнях, а окремі теоретичні позиції можна застосовувати для підготовки законодавчих і нормативних актів, які регулюють еколого-економічні відносини в галузях: промисловості, сільського господарства, інформаційних послуг.

Проведені дослідження дають можливість: сформулювати методологічний апарат, що використовується при плануванні сталого економічного зростання суспільного виробництва і його гармонізації з навколишнім середовищем стосовно умов розвитку ринкових відносин в країні.

Методичні матеріали дисертації запроваджені в проект “Партнерство за демократію в ім'я здоров'я нації”.

Особистий внесок здобувача. Особистим внеском здобувача є обґрунтовані і сформульовані наукові положення, висновки і пропозиції щодо оцінки впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва, які винесені на прилюдний захист. Із спільних наукових праць у дисертаційній роботі автором використано особисті ідеї та розробки. Особистий внесок дисертанта за списком опублікованих праць визначається таким чином.

В роботі 7 особисто автором визначено особливості впливу системи економічних чинників попиту та пропозиції на екологічно деструктивні наслідки суспільного виробництва

В роботі 10 особисто автором визначено систему механізмів впливу інституціональних та економічних детермінант на екологічно-деструктивні наслідки суспільного виробництва, систематизовано емпіричні моделі для оцінювання ступеня впливу економічних факторів на соціальні та еколого-деструктивні наслідки виробництва.

В роботі 14 особисто автором запропоновано методичний підхід до визначення соціальних та екологічних витрат розвитку агропромислового виробництва в Україні.

В роботі 15 особисто автором запропоновано методичні рекомендації щодо оцінки впливу захворюваності населення на показники результативності суспільного розвитку.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та практичні результати дисертаційного дослідження оприлюднені на науково-практичних конференціях: Міжнародній студентській конференції “Економіка для екології” (м. Суми, 2001 р.), Всеукраїнській конференції студентів, аспірантів та молодих вчених “Екологічний менеджмент в загальній системі управління” (м. Суми, 2002 р.), Четвертій міжнародній науково-практичній конференції “Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої продукції” (м. Суми, 2005 р.), Другій міжнародній науково-практичній конференції

молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (м. Тернопіль, 2005 р.), Пленумі наукової ради з екології людини й гігієни навколишнього середовища Російської академії медичних наук та Міністерства охорони здоров'я і соцрозвитку Російської Федерації “Сучасні проблеми медицини навколишнього середовища” (м. Москва, 2004 р.), Міжнародній науково-теоретичній конференції „Методичні основи сучасного дослідження в аграрній економіці” (м. Житомир, 2005).

Публікації. Основні наукові положення, висновки й результати дисертаційного дослідження відображено у 17 опублікованих роботах: 8 статей у наукових фахових виданнях, 9 – у інших матеріалах і тезах конференцій. Загальний обсяг публікацій складає 4,2 д.а., в тому числі авторських – 3,6 д.а.

Структура і зміст роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 202 найменувань, 3 додатків на 53 сторінках. Повний обсяг дисертації складає 218 сторінок, у тому числі 8 таблиць і 23 рисунка.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтована актуальність дослідження, визначені мета та основні його завдання, охарактеризовані наукова новизна та практичне значення одержаних результатів.

В **першому розділі “Розвиток теоретичних підходів до визначення й оцінки впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва”** аналізується сутність теоретичних підходів до визначення формування соціально-екологічних витрат в контексті розвитку економічних систем. Розглядаються економічні, соціальні й екологічні аспекти перехідного періоду України, тенденції економічного розвитку світу.

В сучасній економічній науці повні затрати майже кожного виду економічної діяльності містять у собі ринкову ціну товару або послуги, а також грошовий вираз зовнішніх негативних ефектів, які не знаходять відображення в ринковій ціні. При цьому зовнішні негативні ефекти – це вартість соціально-екологічних витрат. Однак практична реалізація заходів з елімінації їх дії залишає бажати кращого, особливо в країнах з перехідною економікою.

Звертаючись до економічних факторів впливу на соціально-екологічні наслідки розвитку України необхідно відмітити, що ступінь їх впливу найбільш сильно проявляється в промисловому виробництві, особливо у виробництві капіталомістких товарів. Високі витрати економічного моніторингу, монополізація ринку, квазіприватизація промисловості, висока частка екологічно-брудного виробництва, що є експортно-орієнтованим – всі ці економічні детермінанти прямим чином

впливають на соціально-екологічні наслідки, поглиблюючи деградацію середовища існування людини.

Аграрна діяльність яка за своєю суттю має бути екологічна завдає значних збитків не тільки навколишньому середовищу, а й здоров'ю населення. Більш ніж 60% площі України складають орні землі, що є основними реципієнтами забруднення. Через харчові ланцюги забруднення переходить практично в усі ресурси виробництва продуктів харчування. Майже п'ята частина всіх сільськогосподарських земель охоплена ерозійними процесами, значна частина сільськогосподарських угідь постраждало від Чорнобильської катастрофи. Небезпеку також представляє хімізація сільськогосподарського та переробного виробництва. З кожним роком у сільському господарстві росте обсяг нерозпізнаних і заборонених хімікатів. Ситуацію погіршує невідповідний стандартам стан сховищ хімікатів. Найбільшою мірою від забруднення навколишнього середовища страждає сільське населення, особливо діти, смертність яких перевищує у два рази відповідний показник для міського населення України.

В дисертації екологічні імперативи розглядаються як категоричні норми гранично допустимого впливу на навколишнє середовище. Здобувачем визначені групи економічних та екологічних факторів, а також особливостей переходу України до ринкових відносин, які ускладнюють адаптацію наукових розробок у сфері оцінки й оптимізації розвитку суспільного виробництва відповідно екологічним імперативам.

Проведений нами аналіз свідчить, що існуючі методики еколого-економічного аналізу неповно враховують вплив економічних закономірностей, факторів і умов на формування екологічно деструктивних наслідків суспільного виробництва. З урахуванням того факту, що оцінки соціально-екологічних збитків які були здійснені за різними методиками містять часову, територіальну та галузеву неузгодженість. В основу методик покладені емпіричні залежності, отримані різними дослідниками під час встановлення негативних ефектів від шкідливої дії антропогенних факторів різної природи, в різний час і у різних сполученнях, у різних районах.

Тому необхідність економічної оцінки впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва є вкрай необхідною як з теоретичних позицій, так і з суто практичних міркувань.

Економісти-екологи нарешті повинні відповісти на питання: де гарантовано виграє суспільство у подоланні тягаря соціально-екологічних збитків?

В другому розділі “Науково-методичні підходи до економічної оцінки впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва” розглянуто положення щодо теоретичного та емпіричного аналізу причинно-наслідкових зв'язків формування та оптимізації рівня вторгнення в соціально-економічну систему на основі екологічних імперативів та рівня якості життя, відповідного цивілізованим країнам.

“екологічно чистий” економічний ресурс який в моделі позначимо через I . Ставка заробітної плати складає p_l , ціна одиниці “екологічно брудного” ресурсу – p_k , ціна “екологічно чистого” ресурсу – p_i .

Визначимо функцію викидів (Z) шкідливих речовин у навколишнє середовище наступним чином:

$$Z = Z(K) \quad (1)$$

Економіка, орієнтована на сільськогосподарське виробництво (*аграрна економіка*), заснована на екстенсивному використанні праці й примітивних технологіях, отже, віддаючи переваги такому варіанту розвитку, країна знизить рівень викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище. Якщо економіка орієнтована на індустріальний тип розвитку, то на *індустріальній стадії* викиди будуть зростати пропорційно збільшенню K .

Як свідчить практика, перехід від *аграрної економіки* до *індустріальної* супроводжувався значним ростом обсягів викидів шкідливих речовин.

Позначимо випуск продукції економіки через Y . Формально обсяг випуску становитиме:

$$Y = Y(K, L, I) \quad (2)$$

Попит на ресурси з боку підприємств з урахуванням наявного доходу (M) і специфікації виразу (2) в умовах росту економіки (коли випуск прагне до максимального значення) буде визначатися таким чином:

$$\begin{cases} Y = L^\alpha \times (K^\beta + I^\gamma) \rightarrow \max \\ p_l L + p_i I + p_k K \leq M \end{cases} \quad (3)$$

З економічної точки зору, параметр β – коефіцієнт факторної еластичності праці. Він показує на скільки відсотків зміниться випуск при зміні кількості персоналу на 1%. Співвідношення параметрів α та β в визначає економічні переваги “екологічно-чистого” ресурсу над “екологічно брудним”.

Відповідно до (3) попит на капітал (K^*) становитиме:

$$K^* = K^*(M, p_k, p_l, p_i) \quad (4)$$

Обсяг забруднення (Z^*) знайдемо підстановкою (4) в (1):

$$Z^* = Z^*(K^*(M, p_k, p_l, p_i)) \quad (5)$$

Разом з тим в Україні як і в інших країнах перехідної економіки положення аналітичних моделей можуть не виконуватися, що викликає необхідність розробки адекватних до умов сьогодення емпіричних моделей, що враховують якомога більше факторів і варіантів розвитку економіки, її супутнього впливу на навколишнє середовище.

Нами систематизовано і деталізовано механізм впливу економічних детермінант на екологічно-деструктивні наслідки суспільного виробництва

відповідно до стадій економічного розвитку: аграрної економіки, індустріальної економіки, інформаційного суспільства.

Для побудови емпіричних моделей нами були враховані економічні детермінанти впливу екологічних імперативів на екологічно-деструктивні наслідки суспільного виробництва:

$$\hat{Z} = F(\mathbf{X}, \varepsilon), \quad (6)$$

де \hat{Z} – екологічно-деструктивний наслідок виробництва; \mathbf{X} – множина економічних детермінант; ε – випадкова помилка регресії.

При цьому економічні детермінанти і екологічно-деструктивні наслідки були конкретизовані відповідно до макроекономічної та галузевої специфіки (рис. 2):

Як правило, економічні детермінанти не мають відмінну від нуля ступінь еластичності заміни між собою тому при розробці моделей нами також враховувалися альтернативні ціни інструментів економічної та екологічної політики.

Відповідно до розрахунку повних витрат на виробництво аграрної продукції у дисертації запропоновано наступну блок схему їх визначення (рис. 3), з урахуванням поєднання аграрної та промислової сфери, заданого рівня охорони навколишнього середовища.

У дисертації для оцінки повних витрат застосовувалися методи емпіричних залежностей та прямого розрахунку. У якості критерію оптимізації нами було обрано досягнення мінімуму повних витрат за умови заданого рівня якості навколишнього середовища.

В третьому розділі “Організаційно-економічний механізм оптимізації впливу екологічних імперативів” розглядаються практичні аспекти реалізації екзогенного механізму формування та оптимізації еколого-економічного ефекту в економіці України. Аналізуються мотиваційні заходи, щодо реалізації механізму.

Нами запропоновано алгоритм оцінки та реалізації альтернативних рішень щодо екологізації економічного розвитку регіону на основі виділення контрольованої частини соціально-екологічного збитку з врахуванням екологічних імперативів (рис. 4). Деталізовано етапи (I-VIII) алгоритму, з конкретизацією алгоритму на рівні регіонів України. На прикладі Сумської області визначено економію сільськогосподарських угідь для виробництва біопалива без зміни структури споживання продовольства та кормів.

Відповідно до вимог екологічних імперативів нами були проведені розрахунки для надзвичайно забруднених територій (районів екологічного лиха) регіонів України, на яких мають бути вилучені посіви продовольчих культур.

Відповідно до першого етапу алгоритму в дисертації розраховано збитки здоров'ю населення від забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами (викидами SO₂, NO₂), забруднення сільськогосподарської продукції: зерна, картоплі, овочів (табл. 1).

Таблиця 1

Розрахунок соціально-екологічного збитку

Регіон	Збиток здоров'ю населення від сільськогосподарського виробництва (млн. грн.)			Збиток здоров'ю населення від забруднення атмосферного повітря (млн. грн.)	
	виробництво овочів	виробництво картоплі	виробництво зерна	викиди SO ₂	викиди NO ₂
АР Крим	699,9	910,2	1813,9	2,8	5,3
Дніпропетровська	1904,3	2113,5	3252,4	188,8	113,2
Донецька	607,9	759,4	660,8	181,9	43,6
Житомирська	340,7	1610,6	401,3	2824	5,5
Запорізька	330,5	322,2	532,8	109,2	41,1
Київська	328,7	1032,2	676,8	5,3	12,3
Кіровоградська	507,1	912,5	1264,9	16,3	4,3
Луганська	229,5	467,2	395,9	126,2	39,0
Миколаївська	212,1	178,2	700,6	1,3	5,2
Одеська	369,2	170,7	609,2	4,6	8,0
Полтавська	38,7	79,6	83,7	6,9	20,9
Рівненська	600,9	2901,2	579,3	2,4	5,5
Херсонська	2424,8	1141,2	2857,6	3,4	3,9
Чернівецька	287,9	677,1	228,0	0,5	3,1
Загалом	8 882,2	13 275, 8	14 057,2	3473,6	310,9

У розрахунках бралися до уваги такі фактори: концентрації забруднюючих речовин, чисельність населення, що підлягає дії забруднення, споживання продуктів харчування, екологічно обумовлені збитки на 1 особу у рік, грошові доходи населення, забруднення води. Показано, що залучення останнього фактору суттєво впливає на величину збитків, що обумовлено наступними причинами: 1) концентрації шкідливих речовин у воді в сільській місцевості значно перевищують нормативи ГДК; 2) вода є складовим елементом у приготування їжі; 3) розташування ферм в сільській місцевості сприяє накопиченню “екстерналій” виробництва у

водоймах, ресурси яких інтенсивно використовується у побуті і у особистому господарстві.

В ході аналізу на етапах II-IV встановлено, що найбільші втрати еколого-економічного ефекту мають місце в сільському господарстві. Головними причинами чого слугують: 1) низька економічна результативність використання забрудненого зерна в галузі тваринництва; 2) значні збитки здоров'ю населення від споживання продуктів харчування; 3) нераціональна структура споживання більшої частини населення, обумовленою низькими доходами; 4) занепадом соціальної інфраструктури села.

В якості елімінації контрольованої частини збитку досліджено відмову від сільськогосподарського виробництва продуктів харчування на даних територіях.

Запропоновано розрахунок допустимого еколого-економічного ефекту від застосування стратегій відмови від виробництва: зерна ($\bar{З}$), картоплі ($\bar{К}$), овочів ($\bar{О}$), трьох культур разом ($\overline{ЗКО}$), комбінацій з двох культур – “зерно-картопля” ($\overline{ЗК}$), “зерно-овочі” ($\overline{ЗО}$), “овочі-картопля” ($\overline{ОК}$) (табл. 2).

Таблиця 2

Еколого-економічний ефект застосування стратегій відмови від посіву культур

Регіон	Тип стратегії						
	$\bar{З}$	$\bar{К}$	$\bar{О}$	$\overline{ЗКО}$	$\overline{ЗК}$	$\overline{ЗО}$	$\overline{ОК}$
АР Крим	97.6	-1507.3	-1924.9	3334.4	1924.7	1507.3	-97.6
Дніпропетровська	-875.9	-2916.8	-3318.3	7111.1	3318.3	2916.8	875.9
Донецька	-670.2	-544.9	-718.4	1933.3	718.4	544.6	670.2
Житомирська	-1583.7	867.4	-1594.1	2310.4	1594.1	-867.4	1583.7
Запорізька	-153.9	-503.3	-521.1	1178.3	521.1	503.3	153.9
Київська	-717.3	67.9	-1291.2	1940.6	1291.1	-67.9	717.3
Кіровоградська	-233.1	-789.3	-1609.8	2632.3	1609.8	789.3	233.1
Луганська	-319.7	-140.7	-609.0	1069.4	609.0	140.7	319.8
Миколаївська	250.5	-673.8	-612.2	1035.6	612.2	673.9	-250.5
Одеська	33.4	-771.5	-385.1	1123.3	385.2	771.5	-33.4
Полтавська	-43.9	-34.4	-120.3	198.8	120.3	34.6	43.9
Рівненська	-2934.9	1743.8	-2823.7	4014.9	2823.7	-1743.8	2934.9
Херсонська	-818.9	-3997.1	-1424.8	6240.8	1424.8	3997.1	818.9
Чернівецька	-741.2	172.0	-598.5	1167.7	598.5	-172.0	741.2
Загалом	-8711.2	-9028	-17551.4	35290.9	17551.4	9028	8711.2

Відповідно до соціальних та економічних наслідків реалізації стратегій нами враховано наступні: 1) підвищення цін на сільськогосподарську продукції в регіоні, обумовлену скороченням обсягів виробництва; 2) втрату результативності сільськогосподарського виробництва; 3) зростання безробіття сільськогосподарських виробників.

В дисертації проаналізовано й виділено оптимальні стратегії в межах регіонів. Доведено, що за критерієм максимуму еколого-економічного ефекту найбільш сприятливою для народного господарства України є стратегія відмови від посіву трьох культур.

Проведено дослідження альтернативних варіантів переорієнтації виробничої діяльності: 1) здійснення капіталовкладень у будівництво електроплавильних металургійних міні-заводів; 2) вирощування на звільнених площах рапсу та його продажем на експорт; 3) вирощування рапсу та його реалізація в межах країни; 4) вирощування рапсу та здійснення капіталовкладень в будівництво заводу з виробництва біопалива; 5) розподіл заощаджених коштів між обласними фондами охорони навколишнього середовища. Доведено, що за критерієм максимуму еколого-економічного ефекту оптимальним є 4-й варіант.

Запропоновано комплекс стимулюючих заходів з впровадження рекомендацій з планування та оптимізації соціально-економічного розвитку України: 1) надання субсидій аграрним виробникам лише на умовах оцінки еколого-економічного ефекту від їх господарської діяльності; 2) модернізацію і комплексне реформування нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища, порядку їх стягнення; 3) запровадження системи екологічного маркування та моніторингу для пересувних джерел забруднення навколишнього середовища.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. В дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-прикладної задачі врахування дії екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва, яке відрізняється тим, що вперше аграрна та промислова сфера суспільного виробництва розглядається як єдина система, що може дати можливість знизити загальний збиток від забруднення довкілля на 40 млрд. гривень в пропорційній мірі підвищити продуктивність суспільного виробництва.
2. Можливість прискорення рівня соціально-економічного розвитку за умови виконання екологічних імперативів впливає із тісного взаємозв'язку екологічних, економічних та соціальних факторів. В Україні забруднення атмосферного повітря збільшується пропорційно зростанню обсягу виробництва підприємств-забруднювачів, але найбільшу небезпеку для соціально-економічного розвитку являє забруднення продуктів харчування. У

порівнянні із розвинутими країнами Європи на сьогоднішньому рівні соціально-економічного розвитку Україна на один долар ВВП викидає у 24 рази більше сірчаного ангідриду, у 8 разів більше окислів азоту, у 23 рази більше аміаку, забруднення води на один долар ВВП в Україні в 11 разів більше. Втрати робочого часу від екологічно-обумовленої захворюваності складають в середньому на одного працівника 48 годин у рік.

3. Економічна оцінка впливу екологічних імперативів на рівень суспільного розвитку повинна враховувати характер цього взаємозв'язку як у просторі, так і у часі. Рівень забруднення в промислових районах України найбільш високий, що вимагає негайного застосування екологічних імперативів до господарської діяльності.
4. Ефективність стратегій інноваційного процесу в значній мірі обумовлена врахуванням повних витрат реалізації екологічного проекту. Соціально-екологічна складова повинна враховуватися на кожному етапі прийняття господарських рішень. Вадою для збереження довкілля як середовища перебування людини, шляхом ефективного виконання екологічних імперативів, сьогодні є відсутність об'єктивної оцінки соціально-екологічних витрат, характеру їх взаємодії та співпідпорядкованості при обґрунтуванні напрямків інвестиційних проектів.
5. Найбільш актуальне завдання при розробці природоохоронних стратегій є виявлення контрольованої (керованої) частини соціально-екологічного збитку, яка може бути відвернена прямо зараз без великих інвестиційних витрат або компенсована постраждалими реципієнтами за рахунок прийнятних витрат. Визначення контрольованої частини соціально-екологічного збитку має ґрунтуватися на його розрахунку з кореспондуванням збитку за чинниками по кожному з реципієнтів. Складові збитку треба оцінювати з наступних позицій: 1) зменшення (ліквідації) збитку; 2) витрат на природоохоронні заходи; 3) розміру відверненого або ліквідованого збитку.
6. Збитки, які зараз можуть бути ліквідовані, є резервом підвищення рівня виробництва (навіть при підвищених абсолютних розмірах збитків), за рахунок зменшення тиску на природне середовище і здоров'я людини, особливо у районах екологічного лиха, де треба впровадити такий розвиток виробничої діяльності, тиск від якої може бути компенсований внаслідок використання резервів. Зниження соціально-екологічних збитків і підвищення ефективності суспільного виробництва є взаємодоповнюючими величинами.
7. Вимоги економічних детермінант та екологічних імперативів повинні узгоджуватися між собою. Нами запропоновані моделі в яких реалізовано системний підхід і які гармонізують економічні детермінанти, прагнення людей до матеріального добробуту, з екологічними імперативами. На основі регресійного аналізу з використанням міжнародних панельних даних

встановлено економічні фактори, збільшення яких має негативний вплив на викиди SO_2 та NO_x в масштабах країни. Відповідно до ступеня впливу на викиди SO_2 ці фактори розташовуються таким чином: 1) доля державних витрат у ВВП; 2) доля експорту високих технологій у ВВП. Останній фактор має найбільший ступінь впливу на викиди NO_x . Таким чином якість економічного зростання повинна забезпечуватися не тільки технологічним прогресом, а й активною участю держави. Економічні детермінанти, що гармонують з екологічними імперативами, мають бути покладені в основу пріоритетів сталого соціально-екологічного розвитку, правилом якого має бути наступне: якщо суспільство забруднює середовище, воно повинно підвищити його стійкість або компенсувати людям екологічно-обумовлені збитки.

8. Для забезпечення сталого виробництва і при цьому виконанні екологічних імперативів, що є забезпеченням екологічного благополуччя, недостатньо проведення природоохоронних заходів не тільки на рівні підприємства а і навіть на рівні регіону, сфери народного господарства. Необхідно на підвалинах еколого-економічної парадигми системно оцінювати технологію і організацію виробництва в масштабах країни, галузі та регіону, стан природного середовища, і на цьому фундаменті втілювати рішення по розміщенню виробничих сил, інвестиційній політиці, та забезпеченню еколого-соціального благополуччя населення. По Сумській області нами розрахована економія сільськогосподарських угідь для виробництва біопалива без зміни структури споживання продовольства та кормів, що складає 114 тис. га.
9. По Україні для районів екологічного лиха було запропоновано: 1) розрахунок збитків здоров'ю населення в промисловій сфері від забруднення атмосферного повітря викидами SO_2 та NO_2 , натуральні величини якого складають відповідно 3473,6 млн. грн. і 310,9 млн. грн. 2) розрахунок збитків здоров'ю населення від споживання продукції аграрної сфери: зерна (збиток – 14 057,2 млн. грн.), картоплі (13 275, 8 млн. грн.), овочів (8 882,2 млн. грн.); 3) рекомендації щодо прискорення рівня соціально-економічного розвитку за умови виконання екологічних імперативів.
10. Згідно з розробленими рекомендаціями нами був розрахований соціально-економічний ефект. Відмовлення від виробництва овочів, картоплі та зерна з одночасним переводом посівних площ на вирощування рапсу дає можливість підвищити вміст гумусу в ґрунті, у 2 рази підвищити прибутки сільськогосподарських підприємств у регіонах (якщо рапс буде експортуватися); при власному споживанні рапсу як сировини для дизельного палива сума ефекту відказу від вирощування культур на 100% заощаджує державні субсидії виробникам рапсу, дає можливість побудувати завод з

переробки рапсу у біодизель, на 100% забезпечити потребу у паливі сільські господарства 5-ти областей (Запорізької, Донецької, Дніпропетровської, Миколаївської, Кіровоградської), знизити питоме навантаження на довкілля у таких пропорціях: викиди CO₂ – на 10%, сажі – на 40%.

11. Рекомендовано використовувати одержані результати Кабінету Міністрів України, Міністерству охорони навколишнього природного середовища України Міністерству економіки України, Міністерству фінансів України, Державному комітету промислової політики України, Міністерству агропромислової політики України для формування промислової та агропромислової політики, для вибору ефективних напрямків сталого соціально-економічного розвитку в галузях та регіонах народного господарства України.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

Монографічні видання

1. Брюханов М.В. Применение экономической теории асимметрической информации и экстерналий к решению экологических проблем// Методы решения экологических проблем / Под редакцией доктора экономических наук, профессора Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2001. – С. 385-397.
2. Брюханов М.В. Проблемы экологизации экономического развития при переходе к информационному обществу // Социально-экономические проблемы информационного общества / Под редакцией доктора экономических наук, профессора Л.Г. Мельника. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2005. – С. 397-412.
3. Брюханов М.В. Методологія визначення суб'єктивних оцінок факторів природного середовища // Методи оцінки екологічних втрат: Монографія / За ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., доц. О.І. Карінцевої. – Сумы: ВТД “Університетська книга”, 2004. – С. 220-226.

Статті у фахових наукових журналах, збірниках

4. Брюханов М.В. Методологический дискурс познания постиндустриальной экономической системы// Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. –Сумы: Видавництво СумДУ, 2000. – № 2. – С. 277-283.
5. Брюханов М.В. Информационное общество: теории социально-экономической эволюции и практика жизнедеятельности// Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Сумы: Видавництво СумДУ. – 2000. – Випуск 4.– С. 147-155.

6. Брюханов М.В. Економіка природокористування та сучасні теорії економічного зростання// Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2001. – № 1-2 (1). – С. 206-208.
7. Мельник Л.Г., Касьяненко В.А., Брюханов М.В., Шишкин Д. Макроэкономические аспекты экологической политики// Вісник Сумського державного університету. – Суми: Видавництво СумДУ, 2003. – № 5(51). – С. 11-20.
8. Брюханов М.В. Экологизация развития экономики // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія ”Економіка та менеджмент”. –Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – Випуск 3-4 (13-14). – С. 235-242.
9. Брюханов М.В. Оценка и оптимизация полных затрат АПК в контексте развития экономики// Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П.Василенка. Серія Економіка. –Харків: Видавництво ХНТУСГ, 2004. – Випуск 30. – С. 314-317.
10. Брюханов М.В. Кругляк А.П. Теоретико-методические аспекты учета влияния институциональных и экономических факторов на социально-экологические последствия общественного производства // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія “Економіка та менеджмент”. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – Випуск 8 (15). – С. 88-98.
11. Брюханов М.В. Теоретичні та емпіричні аспекти економічної оцінки залежності: екологічні імперативи – рівень суспільного розвитку // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія “Економіка та менеджмент”. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – Випуск 3-4 (16-17). – С. 215-222.

Тези доповідей

12. Bryukhanov M.V. Measurement of the structural post-industrial development towards the information society// 8th International Student Conference "Economics for Ecology" . – Sumy: SumDU publishing, 2001. – P. 83-84.
13. Брюханов М.В. Теоретические основы формирования рынка прав на загрязнение окружающей среды// Матеріали всеукраїнської конференції студентів, аспірантів та молодих вчених “Екологічний менеджмент в загальній системі управління”. – Суми: СумДУ, 2002. – С. 12-13.
14. Bryukhanov M.V., Kruhlyak A.P., Kalantai N.A., Reshetilo T.V. Methodic aspects of modeling, estimation and optimization of total social costs of agro-industrial production// Збірник тез доповідей міжнародної науково-теоретичної конференції „Методичні основи сучасного дослідження в аграрній економіці”. – Частина 3. – Житомир: Державний агроекологічний університет, 2005. – С. 7-9.

15. Царенко А.М., Брюханов М.В., Косодий Р.П., Решетило Т.В. Оценка социально-экономических издержек от снижения уровня здоровья как основа решений по профилактике заболеваний// Материалы плана Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РАМН и Минздрава и соцразвития Российской Федерации “Современные проблемы медицины окружающей среды”. – Москва: РАМН, 2004. – С. 248-251.
16. Bryukhanov M.V. Theoretical and methodic issues of the nexus of economic development, health and environment//Збірник тез доповідей четвертої міжнародної науково-практичної конференції “Економічні проблеми виробництва та споживання екологічно чистої продукції”. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – С. 85-89.
17. Брюханов М.В. Теоретичні й емпіричні аспекти кількісної оцінки попиту на якість навколишнього середовища в контексті розвитку економіки// Збірник тез доповідей другої міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації”. Частина 2. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – С. 235-237.

АНОТАЦІЯ

Брюханов М.В. Економічна оцінка впливу екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.08.01 – економіка природокористування і охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет, Суми, 2006.

В дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-прикладної задачі врахування дії екологічних імперативів на рівень суспільного виробництва, яке відрізняється тим що вперше аграрна та промислова сфера суспільного виробництва розглядається як єдина система, що може дати можливість знизити загальний збиток від забруднення довкілля на 40 млрд. гривень в пропорційній мірі підвищити продуктивність суспільного виробництва.

Згідно з розробленими рекомендаціями нами був розрахований соціально-економічний ефект. Відмовлення від виробництва овочів, картоплі та зерна з одночасним переводом посівних площ на вирощування рапсу дає можливість підвищити вміст гумусу в ґрунті, у 2 рази підвищити прибутки сільськогосподарських підприємств у регіонах (якщо рапс буде експортуватися); при власному споживанні рапсу як сировини для дизельного палива сума ефекту відказу від вирощування культур на 100% економить державні субсидії виробникам рапсу, дає можливість побудувати два заводи з переробки рапсу у біодизель, на 100% забезпечити потребу у паливі сільські господарства 5-ти областей (Запорізької, Донецької, Дніпропетровської, Миколаївської, Кіровоградської), знизити питоме навантаження на довкілля у таких пропорціях: викиди CO₂ – на 10%, сажі – на 40%.

З урахуванням вищевикладеного при моделюванні екологізації економічного зростання обґрунтовано необхідність оптимізації вибору стратегій соціально-економічного розвитку.

Ключові слова: соціально-економічний розвиток, екологічний імператив, екологізація, економічна політика.

АННОТАЦІЯ

Брюханов М.В. Экономическая оценка влияния экологических императивов на уровень общественного производства. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.08.01 – экономика природопользования и охраны окружающей среды.– Сумский государственный университет, Сумы, 2006.

Диссертация посвящена исследованию теоретических и методических положений экономической оценки влияния экологических императивов на уровень общественного производства.

В диссертации приведено теоретическое обобщение и новое решение научно-прикладной задачи учета действия экологических императивов на уровень общественного производства, которое отличается тем, что впервые аграрная и промышленная сфера общественного производства рассматривается как единая система, которая может дать возможность снизить общий ущерб от загрязнения окружающей среды на 40 млрд. гривен в пропорциональной мере повысить производительность общественного производства.

Существующее поле эколого-экономических исследований в области формального анализа, эмпирической оценки и оптимизации связи “экономика – экология”, в обобщенном виде, можно разделить на такие направления: 1) направление “отечественной школы” эколого-экономических исследований, основные положения которой связаны с категорией экономического ущерба от загрязнения окружающей среды; 2) направление “западной” или рыночной школы экологической экономики, ядро теории и методических рекомендаций которой составляет оценка и оптимизация негативных внешних эффектов (экстерналий).

Несмотря на то, что как в теории, так и в методике этих двух направлений есть определенные соответствия (например, сущность метода контрольных районов фактически идентична положениям метода гедонистической цены, а метод транспортных затрат – узкая разновидность метода прямого счета), учет влияния экономических на качество окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и здоровье населения нашел более широкое распространение в анализе представителей рыночной школы.

Возможность ускорения уровня социально-экономического развития, при условии выполнения экологических императивов, основывается на тесной взаимосвязи экологических, экономических и социальных факторов. Загрязнение атмосферного воздуха увеличивается пропорционально росту объема производства

предприятий-загрязнителей, но наибольшую опасность для социально-экономического развития представляет загрязнение продуктов питания. По сравнению с развитыми странами Европы на сегодняшнем уровне социально-экономического развития Украина на один доллар ВВП выбрасывает в 24 раза больше сернистого ангидрида, в 8 раз больше окислов азота, в 23 раза больше аммиака, загрязнение воды на один доллар ВВП в Украине в 11 раз больше. Потери рабочего времени от экологическо-обусловленной заболеваемости составляют в среднем на одного работника 48 часов в год.

Экономическая оценка влияния экологических императивов на уровень общественного развития должна учитывать характер этой взаимосвязи как в пространстве, так и во времени. Уровень загрязнения в промышленных районах Украины наиболее высокий, что требует немедленного применения экологических императивов к хозяйственной деятельности.

Эффективность стратегий инновационного процесса в значительной мере обусловлена учетом полных затрат реализации экологического проекта. Социально-экологическая составляющая должна учитываться на каждом этапе принятия хозяйственных решений. На сегодняшний день препятствием для сохранности окружающей среды как среды пребывания человека, путем эффективного выполнения экологических императивов, является отсутствие объективной оценки социально-экологических потерь, характера их взаимодействия и соподчиненности при обосновании направлений инвестиционных проектов.

Наиболее актуальной задачей при разработке природоохранных стратегий является определение контролируемой части социально-экологического ущерба, которая может быть элиминирована прямо сейчас, без больших инвестиционных затрат или же компенсирована пострадавшим реципиентам за счет приемлемых затрат.

В результате исследования нами: 1) предложена система механизмов влияния институциональных и экономических факторов на социально-экологические последствия общественного производства в соответствии со стадиями экономического развития (аграрной, индустриальной, информационной), проанализированы аспекты количественной оценки влияния стадий экономического развития на социально-экономические показатели общественного производства, рассмотрены методические вопросы относительно учета статистических показателей и оценок развития информационной экономики в эмпирическом эколого-экономическом анализе общественного производства; 2) предложена классификация институциональных и экономических факторов влияния на социально-экологические последствия общественного производства по уровням их формирования; с методических позиций освещены информационные источники структура и тип данных для учета и эмпирической оценки влияния, обсуждены проблемы формулировки гипотез и корректности статистической оценки с учетом

отраслевой специфики экономики Украины, специфики переходного периода; 3) определен факторный набор для эмпирической оценки связи “экономические и институциональные факторы – социально-экологические последствия” на микроэкономическом, макроэкономическом и международном уровне. В соответствии с чем мы можем сделать вывод о том, что комплексную оценку влияния экономических детерминант необходимо проводить на международном уровне.

С учетом вышеизложенного, при моделировании экологизации экономического роста обосновано необходимость оптимизации выбора стратегий социально-экономического развития.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, экологический императив, экологизация, экономическая политика.

SUMMARY

Bryukhanov M.V. Economic estimation of the influence of ecological imperatives on the level of social production. – Manuscript.

The dissertation for scientific degree of the candidate of economic sciences on specialty 08.08.01 – economics of nature use and environmental protection. – Sumy State University, Sumy, 2006.

The theoretical deduction and new decision of the applied-scientific task of accounting the influence of ecological imperatives on the level of social production, that differs from the current state of the on the basis that for the first time agrarian and industrial sphere of social production is considered as the uniform system, which gives a possibility of lowering the total level of environmental costs by 40 billions UAH, to increase the social productivity proportionally.

According to the developed recommendations we have defined the socio-economic effect. Waiver of production of vegetables, potato and corn with simultaneous switch of sowing areas on growing of rape enables to promote maintenance of humus in soil, in 2 times to promote the incomes of agricultural enterprises in regions (if rape will be exported); at own consumption of rape as raw material for a diesel fuel the sum of effect of waiver of growing of cultures on 100% economize state subsidies to the producers of rape, enables to build two factories from processing of rape in a biological diesel fuel, on 100% to provide a necessity in a fuel agricultures of 5 regions (Zaporizhskoyi, Donetskoyi, Dnepropetrovskoyi, Mykolayivskoyi, Kyrovogradskoyi), to reduce loadings on the environment in such proportions from each to the litre of biological diesel fuel consumption: emissions of CO₂ by 10%, and of the soot by 40%.

With the account of mentioned above in the process of modeling the ecologization of economic growth we have substantiated the optimization of choice of strategies of social economic development.

Keywords: social-economic development, environmental imperative, ecologization, economic policy.

Подп. до друку 31.01.06 Формат 80x84/16
Умов.друк.арк. 0,9. Обл.-вид.арк. 1,0
Вид. №35. Тираж 100 пр.

Віддруковано у ВВП “Мрія-1” ЛТД,
40030, Суми, вул.Кузнечна, 2
Тел.22-15-05, 22-13-23, 218-215.