

ЕКОНОМІЧНЕ СТИМУЛЮВАННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ECONOMICAL STIMULATION OF RESOURCE SAVING IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE

Ірина СОТНИК,
кандидат економічних наук,
Сумський державний університет



Iryna SOTNYK,
PhD Economics,
Summy State University

Актуальними проблемами сучасності є зростання екоде-структивного впливу процесів суспільного виробництва і споживання та необхідність обмеженого використання наявної ресурсної бази. У зв'язку з цим загострюються питання підвищення економічної ефективності природокористування, реалізації ресурсозберігаючого потенціалу національних господарств, екологізації соціально-економічних систем для досягнення сталого розвитку. Важливого значення набувають дані проблеми для України з огляду на потребу зростання конкурентоспроможності її економіки та якості довкілля, що може бути забезпечене за рахунок активізації ресурсозберігаючих процесів.

Розробленню наукових засад переходу соціально-економічних систем до сталого розвитку на основі багатократного зростання їх ресурсо-та екоефективності присвячені праці багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема, Е.Вайцзеккера, Е. та Л.Ловинсів, П.Пільцера, П.Хокена, О.Ф.Балацького, Б.В.Буркинського, О.А.Веклич, Б.М.Данилишина, Н.І.Коніщевої, Л.Г.Мельника, В.М.Трегобчука, С.К.Харічкова, М.А.Хвесика та ін. Незважаючи на наявні наукові здобутки, існує брак механізмів практичного обґрунтування економічного стимулювання ресурсозбереження на державному рівні з урахуванням тенденцій зміни основних показників природокористування.

Таким чином, метою даної статті є обґрунтування доцільності та напрямів активізації ресурсозберігаючої діяльності в Україні за допомогою еколого-економічного інструментарію на підставі дослідження тенденцій зміни ресурсо(енерго)- та екологоємності ВВП у контексті досягнення сталого розвитку.

Актуальність розв'язання сучасних проблем раціоналізації природокористування та збереження якості довкілля, що накопичилися останніми роками зі зростанням обсягів ВВП в Україні, обумовлює необхідність активізації ресурсозбереження. Економічний спад 90-х років ХХ ст. послабив гостроту природоохоронних проблем, обумовивши зниження загальних обсягів забруднення довкілля. Проте зі зростанням на початку ХХІ століття ВВП України актуалізувалися питання охорони навколишнього природного середовища, раціонального природокористування, запобігання виснаженню природних ресурсів, що демонструє динаміка таких узагальнюючих показників-індикаторів ресурсовикористання, як енерго(ресурсо)- та екологоємність ВВП.

Рівень ресурсоємності ВВП України все ще залишається одним з найвищих навіть серед держав — колишніх республік СРСР. Це насамперед засвідчує зміна показника енергоємності ВВП, який досяг свого максимуму, згідно з офіційними даними, у 1997 році. У 2001 в умовах досягнутої певної стабілізації економіки України рівень енергоємності ВВП був на 8% вище аналогічного показника 1991 року, що пояснюється збільшенням впливу фактора зношення основних фондів базових галузей. Тенденції поступового зниження енергоємності ВВП у 2001-2007 роках збереглися,

і у 2007 році виходячи з офіційних даних вона була на 43,3% нижче рівня 1991 [10]. Водночас, незважаючи на позитивну динаміку останніх років, слід констатувати, що сьогодні енергоємність ВВП України у 4,4 раза вища за аналогічний показник Німеччини та у 5-6 разів — порівняно з Данією [8; 11]. Надалі вона може бути суттєво знижена лише за рахунок завершення структурної перебудови економіки у напрямку зниження питомої частки галузей важкої промисловості, розвитку високотехнологічних виробництв, покращання структури експорту, активізації інноваційної діяльності.

Динаміку екологоємності ВВП України у 1985–2009 роках, розраховану на базі екологічних втрат, у цілому можна охарактеризувати таким чином (рис. 1). При цьому виходячи з наявної статистичної інформації (табл. 1) до складу показника було віднесено втрати від використання водних ресурсів, збитки від забруднення повітря і води, утворення відхо-

Таблиця 1. Динаміка показників екодеструктивної діяльності, екологічних втрат та екологоємності ВВП України у 2001–2009 роках (за гіпотетичною збитковою оцінкою) (розраховано за даними [1-2; 4-7; 10])

Показник	2001	2005	2006	2007	2008	2009
1	2	6	7	8	9	10
Втрати від використання водних ресурсів, млн дол.	1041	898	909	956	920	847
Втрати від забруднення водних ресурсів, млн дол.	256	231	229	234	222	182
Втрати від забруднення повітря, млн дол.	2610	2851	3028	3180	3107	2776
Втрати від утворення токсичних відходів, млн дол.	233	188	184	201	179	96
Екологічні витрати запобігання шкідливому впливу на довкілля, млн дол.	499	462	955	906	831	835
Втрати від аварійного забруднення довкілля, млн дол.	317	367	233	221	188	159
Втрати від екодеструктивного впливу на екосистеми країн, млн дол.	1023	1376	1436	1531	1565	1499
Екологічні втрати, всього:						
– млн дол.	5979	6372	6975	7230	7012	6394
– млн грн	31868	33965	37174	38533	45576	44761
ВВП, млн дол.	38310	61798	68257	76698	118771	76514
Екологоємність ВВП,						
– млн дол./млн дол. ВВП	0,16	0,10	0,10	0,09	0,06	0,08
– % від ВВП	15,61	10,31	10,22	9,43	5,90	8,36
Індекс екологічних втрат (млн дол.), % до 2001 р.	100,0	106,6	116,7	120,9	117,3	106,9
Індекс ВВП (млн дол.), % до 2001 р.	100,0	161,3	178,2	200,2	310,0	199,7
Індекс екологоємності ВВП, % до 2001 р.	100,0	66,1	65,5	60,4	37,8	53,5

Таблиця 2. Впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловості України у 1991–2009 роках (складено за даними [3; 10])

Роки	Впроваджено нових прогресивних технологічних процесів		
	всього	з них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	%
1991	7303	1825	25,0
2000	1403	430	30,6
2005	1808	690	38,2
2006	1145	424	37
2007	1419	634	44,7
2008	1647	680	41,3
2009	1893	753	39,8

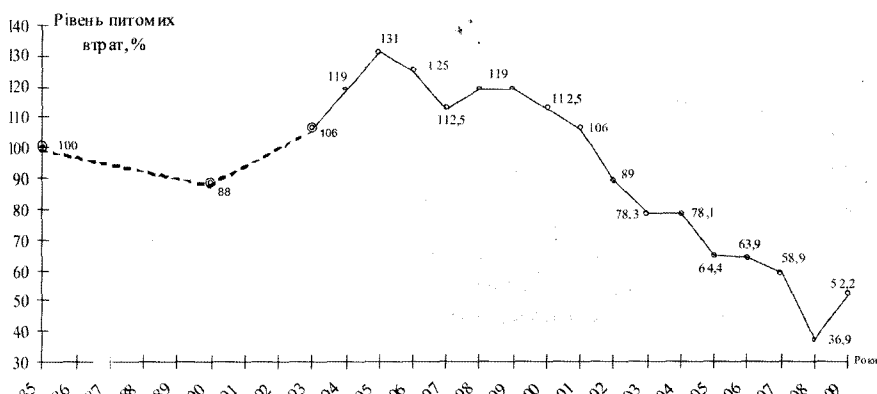
Таблиця 3. Економічні методи та інструменти управління ресурсозберігаючою діяльністю

Методи та інструменти управління	Використання у практиці України
1	2
Примусові економічні методи:	
• права власності:	
– на володіння природними ресурсами	+
– на використання природних ресурсів	+
– підприємницькі права	+
• ришкові права:	
– право на викиди	–
– ліміти використання природних ресурсів	+
– зобов'язання / застави	–
• фіскальні інструменти:	
– податки на емісію	+/-
– податки на використання природних ресурсів (у тому числі екологічного спрямування)	+/-
– податки на продукцію	–
• система платежів:	
– плата за використання природних ресурсів	+
– плата за забруднення навколишнього природного середовища	+
– плата за погіршення якості природних ресурсів	+
– адміністративні платежі	+
– санкції, штрафи	+
– виплати реліцинтам за зниження якості довкілля і природних ресурсів, за збереження стану довкілля і природних ресурсів	–
• інструменти цінного регулювання:	
– лібералізація ресурсних ринків	–
– цінні гарантії ресурсозбереження (використання заставних цін на тару, включення до ціни продукції вартості її утилізації тощо)	–
Заохочувальні економічні методи	
• фіскальні інструменти:	
– диференціація податків	+/-
– податкові пільги на інвестиції в ресурсозбереження	–
– податкові пільги на виробництво ресурсоефективної продукції	–
– податкові пільги на здійснення діяльності, орієнтованої на ресурсозбереження (розвиток ринку ресурсозбереження)	–
– податкові пільги на використання виснажених і бідних джерел (роловниц) природних ресурсів	–
– прискорена амортизація ресурсозберігаючого устаткування з урахуванням впливу ресурсозбереження на екологічну ситуацію	–
• інструменти митного регулювання:	
– підвищення митних тарифів на імпорту ресурсовитратної продукції і технологій	–
– зменшення або звільнення від сплати імпортного мита ресурсоефективної продукції та технологій (насамперед інноваційних)	–
– підвищення митних тарифів на експорт продукції галузей первинної обробки	–
– зниження або звільнення від сплати експортного мита продукції високотехнологічних галузей	–
• цінові інструменти	
– цінове програмування (програми управління попиту на ресурси)	–
– цінове стимулювання (диверсифікація цін на ресурси та продукцію, послуги інфраструктури)	–
• фінансові інструменти:	
– субсидії (на здійснення ресурсозберігаючих програм загальнодержавного, регіонального значення, на реалізацію пілотних ресурсозберігаючих проектів, встановлення тимчасово погоджених нормативів витрат ресурсів, забруднення довкілля (як спосіб субсидування))	+/-
– премії за успіхи у здійсненні ресурсозберігаючої діяльності на виробництві; за економію та раціональне використання ресурсів; за освітню, просвітницьку, інформаційну діяльність у сфері ресурсозбереження	–
– гранти (на реалізацію пілотних ресурсозберігаючих проектів, освітні програми з ресурсозбереження, науково-технічні розробки у сфері ресурсозбереження)	+/-
– дотатки (на виробництво ресурсоефективної продукції і технологій, на просування на ринку та впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій, на особливо ошадливе використання ресурсів (для унікальних ресурсів))	–
– позики, кредити (пільгові, на конкурсній основі, за пріоритетними напрямками ресурсозбереження)	+/-
– державне замовлення	+/-
– страхування ресурсозберігаючої діяльності (видів діяльності, еколого-економічних наслідків, підприємницького ризику)	–
– система багаторівневих фондів ресурсозбереження (резервних, цільового фінансування, позабюджетних різних рівнів господарювання)	–
– лізингові схеми	+/-
– перфоманс-контрактинг	+/-

-- інструмент не застосовується, + – інструмент використовується, +/- – інструмент недостатньо розвинений

Рис. 1. Динаміка екологічності ВВП України

(рівень екологічності 1985 р. прийнято за 100%) (розраховано за даними [1-2; 4-7; 10])



дів, екологічні витрати запобігання шкідливому впливу на довкілля, збитки від аварійного забруднення довкілля та втрати від еко-деструктивного впливу на екосистеми країни [4]. Протягом другої половини 80-х років XX ст. відбувалося зниження даного показника; внаслідок економічної кризи 90-х років XX ст. він перевищив рівень 1985 року на 31% у 1995 році, після чого почав поступово знижуватися до 106% у 2001 році (порівняно з 1985) та досяг мінімуму у 36,9% у 2008 році. 2009 рік характеризувався підвищенням екологічності ВВП через зниження загальної ефективності використання виробничих потужностей, що пояснюється впливом світової фінансової кризи, яка прийшла на той час і в Україну. Отже, незважаючи на позитивне щорічне зменшення екологічності ВВП останніми роками (на 6,7% протягом 2001–2009), екологічна ситуація залишається досить тривожною. Причиною цього є те, що зниження екологічності ВВП країни відбувається за рахунок випереджувального середньорічного зростання ВВП на 7,98% порівняно з обсягами збільшення екологічних втрат суспільства у середньому на 0,75% щорічно.

Таким чином, розвиток економіки України останніми роками не відповідає критеріям сталого розвитку, хоча певний прогрес у цій сфері вже намітився. Країні слід терміново вирішувати проблеми подальшого зростання ресурсо- та екологічності виробництва і споживання. Досягнення сталого розвитку (виходячи з аналізу динаміки екологічності ВВП у 2001–2009 роках) передбачає щонайменше припинення щорічного збільшення екологічних втрат (тобто індекс їх зростання має дорівнювати одиниці) при збереженні тенденції інших показників, а саме: зменшенні екологічності та зростанні обсягів ВВП. **Це може бути досягнуто за двома варіантами:**

1) обмеження темпів середньорічного приросту ВВП країни до 7,2% при збереженні темпів середньорічного зниження екологічності ВВП на рівні 6,7%;

2) утримання значення індексу екологічних втрат на рівні 100% при забезпеченні темпів середньорічного зниження екологічності ВВП на рівні не менше 6,7% та середньорічного приросту ВВП не менше ніж +7,98% шляхом суттєвого підвищення ресурсо- та екологічності національного виробництва.

Перший варіант розвитку подій для України є неприйнятним, оскільки передбачає обмеження економічного зростання

країни. Гальмування темпів економічного розвитку призведе до зниження рівня якості життя населення, який порівняно з розвиненими країнами світу і так невисокий, що загрожує виникненням соціальних криз у державі.

Другий варіант полягає у досягненні зазначених показників без обмеження зростання ВВП шляхом як залучення природних ресурсів до господарського обороту, так і ресурсозбереження, дематеріалізації ресурсних потоків у національній економічній системі. Виходячи з обмежень зростання ВВП за першим варіантом його приріст за рахунок використання природних ресурсів та при збереженні існуючих тенденцій розвитку науково-технічного прогресу має не перевищувати 7,2% щорічно. Решта — 0,78% від загального приросту 7,98% — повинна забезпечуватися виключно за рахунок інтенсифікації ресурсозбереження, тобто економії природних ресурсів, отриманої внаслідок активної реалізації ресурсозберігаючого потенціалу країни. Отже, на сучасному етапі для переходу України до сталого розвитку при збереженні тенденцій динаміки екологічних втрат та ВВП останніх років частка середньорічного приросту ВВП, отримувана за рахунок інтенсифікації ресурсозбереження, має становити не менше 9,77%, а у перспективі — зростати.

Таким чином, аналізуючи динаміку основних узагальнюючих показників ефективності процесів ресурсовикористання у вітчизняній економіці протягом останніх років, слід констатувати, що у державі сформувалися і зберігаються необхідні передумови для провадження ресурсозберігаючої діяльності. Проте з огляду на зміну зазначених показників можна стверджувати, що за час, що минув, у країні не було створено ефективних механізмів управління її реалізацією. Це, зокрема, яскраво демонструє динаміка впровадження маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних технологічних процесів у промисловості — за 1990-2000 роки цей показник зменшився у 5,2 раза (табл. 2). Лише після 2002 року намітилася позитивна тенденція до збільшення показника і у 2009 році його приріст становив 1,34 рази (порівняно з 2000 та 2002). Однак він у 3,86 раза був нижчим за показник 1991 року. Крім того, питома вага підприємств, які впроваджували інновації у 2000–2009, не перевищувала 11,7% (2007), чого явно недостатньо для реалізації стратегії інноваційного прориву. Останніми роками спостерігається позитивне поступове зростання питомої ваги маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних процесів у загальній кількості впроваджених нових прогресивних технологічних процесів у промисловості України (див. табл. 2). Проте,

зважаючи на суттєве зменшення останнього показника порівняно з початком 90-х років минулого століття, згадана тенденція не є показовою.

Отже, на сучасному етапі розвитку актуальним завданням є реформування існуючої системи важелів стимулювання ресурсозберігаючих процесів в Україні на основі посилення, насамперед, еколого-економічної мотивації їх впровадження. Це пов'язано з тим, що сьогодні найпоширенішими методами насадження ресурсозбереження у державі є адміністративні, використання яких не дає очікуваного високого результату. Так, сучасний стан ресурсозберігаючих процесів у вітчизняних бюджетній, комунальній і побутовій сферах характеризується позитивною тенденцією до скорочення питомих показників споживання ресурсів і комунальних послуг, що досягається за рахунок в основному адміністративних методів впливу, хоча загальний рівень ресурсоспоживання залишається значним. Водночас потенціал економічних методів управління ресурсозберігаючою діяльністю, у тому числі з урахуванням екологічного фактору майже не використовується, спричиняючи слабку зацікавленість суб'єктів господарювання у впровадженні заходів з ресурсозбереження [9].

З поширених у розвинених країнах еколого-економічних інструментів управління ресурсозберігаючими процесами в Україні не застосовується більша частина (табл. 3). Зокрема, відсутня орієнтація податкової системи на зростання ресурсоефективності та екологізацію виробництва і споживання; слабо розвинені або зовсім відсутні певні ринкові права (право на викиди, зобов'язання, застави), неурегульовані питання, у тому числі цінові, підтримки і розвитку конкуренції на ресурсних ринках. Із заохочувальних економічних інструментів використовуються в окремих випадках диференціація податків, лізингові схеми, перформанс-контрактинг, позики, кредити, гранти, субсидії. Однак такі випадки носять поодинокий характер (наприклад, реалізація пілотних ресурсозберігаючих проектів), а, отже, не можуть розглядатися як дієві інструменти мотивації і управління ресурсозбереженням.

Таким чином, у сучасних умовах головним завданням реформування механізмів управління ресурсозберігаючою діяльністю у нашій державі повинно стати створення економічно сприятливого середовища для ресурсозбереження. Його формування вимагає активного залучення у практику господарювання багатьох еколого-економічних інструментів управління, які ще не набули поширення у вітчизняній економіці (див. табл. 3). При цьому основними напрямками забезпечення активізації зазначених інструмен-

There is investigated the dynamics of energy (resource) and ecological capacity of GDP of Ukraine in 1985-2009. On the basis of the analysis of GDP's ecological capacity components there is proved, that its decrease was occurring due to the advancing mid-annual growth of GDP at 7,98 % in comparison with the average increase in ecological losses of a society at 0,75 % annually. It is established, that for transition of Ukraine to the sustainable development the share of a mid-annual gain of GDP, received for the resource saving intensification, should be not less than 9,77 %, and in the long term should increase. On the basis of the executed analysis of nature use indicators there is proved, that during the investigated period in the country the effective mechanisms of resource saving management had not been created. It is offered to reform the existing mechanisms by active using ecological and economical tools of resource saving regulation in practice of managing. There are proposed the classification of such tools and the basic directions of maintenance of their activation at the state level.

Досліджено динаміку енерго(ресурсо)- та екологіємності ВВП України у 1985-2009 роках. На підставі аналізу складових екологіємності ВВП обґрунтовано, що її зниження відбувалося за рахунок випереджувального середньорічного зростання ВВП на 7,98% порівняно зі збільшенням екологічних втрат суспільства у середньому на 0,75% щорічно. Встановлено, що для переходу України до сталого розвитку частка середньорічного приросту ВВП, отримувана за рахунок інтенсифікації ресурсозбереження, має становити не менше 9,77%, а у перспективі – зростати. На підставі виконаного аналізу показників природокористування обґрунтовано, що за досліджуваний період у країні не було створено ефективних механізмів управління ресурсозбереженням. Запропоновано реформувати існуючі механізми шляхом активного залучення у практику господарювання еколого-економічних інструментів регулювання ресурсозберігаючої діяльності. Виконано класифікацію таких інструментів та визначено основні напрямки забезпечення активізації їх дії на державному рівні.

Таблиця 4. Напрямки забезпечення активізації впливу еколого-економічних інструментів управління ресурсозбереженням

Напрямок	Зміст заходів
1	2
вдосконалення законодавчо-правової і нормативної бази ресурсозбереження	<ul style="list-style-type: none"> багатоступеневий контроль за дотриманням стандартів ресурсо- та енергоефективності, запровадження адміністративної й економічної відповідальності за порушення стандартів; введення практики періодичних аудитів з ресурсозбереження; запровадження екологічної сертифікації та ліцензування у сфері ресурсовикористання і ресурсозбереження, спрощення процедур ліцензування і сертифікації вітчизняного й імпортного (у разі відсутності українських аналогів) ресурсозберігаючого устаткування за відповідності його міжнародним стандартам; правовий захист інтелектуальної власності у сфері ресурсозбереження;
розвиток інноваційної діяльності з боку держави та місцевих органів влади	<ul style="list-style-type: none"> обмеження монополізму у ресурсному секторі, виробництві і обслуговуванні ресурсозберігаючих техніки і технологій, стимулювання конкуренції шляхом формування правового поля для підприємств та організацій, що надають послуги з ресурсозбереження; законодавче закріплення еколого-економічного стимулювання ресурсозберігаючої, у тому числі інноваційної, діяльності, резервування коштів на цілі ресурсозбереження в бюджетах різних рівнів, вдосконалення інвестиційного законодавства; відміна законодавчих пільг з оплати спожитих ресурсів
формування системи державних та регіональних, місцевих програм ресурсо- та енергозбереження	<ul style="list-style-type: none"> органічне поєднання принципів управління „зверху-вниз” та „знизу-вверх” і пріоритетів, закріплених єдиною багаторівневою стратегією ресурсозбереження; планування ресурсозберігаючого розвитку територій, виходячи з прогнозу територіального розвитку і розміщення продуктивних сил у довгостроковій перспективі
запровадження багаторівневого моніторингу ресурсозберігаючої діяльності	<ul style="list-style-type: none"> вдосконалення системи статистичної звітності суб’єктів господарювання з урахуванням фактору ресурсозбереження, екологізації виробництва; підвищення якості робіт з обліку спожитих ресурсів, проведення моніторингу питомих витрат ресурсів
державна підтримка малого і середнього бізнесу у сфері ресурсозбереження	<ul style="list-style-type: none"> зниження податкового тиску на суб’єктів малого підприємництва за інноваційними та ресурсоефективними напрямками діяльності; спрощення реєстраційних процедур для малого і середнього бізнесу, скорочення обсягів контрольних перевірок відповідними органами; зменшення обсягів статистичної і бухгалтерської звітності для суб’єктів малого підприємництва, зменшення їх періодичності; надання державної підтримки з пріоритетних інноваційних напрямків ресурсозберігаючої діяльності
освіта і виховання у сфері ресурсозбереження	<ul style="list-style-type: none"> введення до програм середньої та вищої освіти окремих курсів з проблем ресурсозбереження; запровадження програм навчання з ресурсозбереження для різних категорій державних службовців, керівників підприємств усіх форм власності, безпосередніх виконавців ресурсозберігаючих заходів; посилення якості і вимог до професійної підготовки працівників підприємств, які надають послуги у сфері ресурсозбереження; державне сприяння розвитку мережі освітніх громадських організацій та установ, які здійснюють популяризацію ідей ресурсозберігаючої діяльності й екологізації виробництва і споживання тощо

тів, на нашу думку, є подані у табл. 4. Лише за умови комплексного підходу до управління ресурсозберігаючими процесами, який ґрунтується, насамперед, на еколого-економічному їх стимулюванні, Україна зможе подолати проблеми у сфері ресурсоефективності, здійснивши екологізацію національного виробництва і перехід країни до сталого розвитку.

ВИСНОВКИ

Аналіз динаміки основних узагальнюючих показників природокористування у нашій державі свідчить про необхідність активізації державної політики ресурсозбереження з огляду на можливості поліпшення за її допомогою якості довкілля. Водночас інтенсивність реалізації ресурсозберігаючих процесів вітчизняними суб’єктами господарювання є дуже низькою через відсутність у них економічної зацікавленості у ресурсозбереженні. На сучасному етапі перед державою постає завдання щодо активізації методів еколого-економічного стимулювання ресурсозберігаючої діяльності, насамперед заохочувального спрямування. Результатом застосування запропонованих еколого-економічних інструментів та напрямків їх активізації у практиці господарювання має стати формування економічної зацікавленості підприємств, організацій, органів влади різних рівнів в активізації ресурсозберігаючих процесів, суттєве прискорення дематеріалізації, інформатизації, екологізації виробництва і споживання в Україні, перехід до сталого розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Валовий внутрішній продукт 2008 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Довкілля України у 2009 році [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Інноваційна активність промислових підприємств у 2008-2009 рр. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Методи оцінки екологічних втрат: монографія / за ред. Л.Г. Мельника та О.І. Карінцевої. — Суми: ВТД Університетська книга, 2004. — 288 с.
5. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2009 році [Електронний ресурс] / МНС України, 2010. — Режим доступу: http://mns.gov.ua/annual_report/2010.
6. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2008 році [Електронний ресурс] / МНС України, 2009. — Режим доступу: http://mns.gov.ua/annual_report/2009.
7. Номинальний ВВП України в 2009 г. скоротився на 15,1% [Електронний ресурс] // Финансы. — 31.03.2010. — Режим доступу: <http://news.finanse.ua/ru/~1/0/all/2010/03/31/192277>.
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.11.2008 р. № 1446-р Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.naer.gov.ua/cgi-bin/naer/work/ws_cms_mt1.cgi?lang=ukr&p1=21&p2=1068.
9. Сотник І.М. Еколого-економічні механізми мотивації ресурсозбереження: монографія / І.М. Сотник. — Суми: ВВП «Мрія» ТОВ, 2008. — 330 с.
10. Сотник І.М. Формування еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням: дис. доктора екон. наук: 08.00.06 / І.М. Сотник. — Одеса, 2010. — 506 с.
11. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: у 3 т. / за ред. В.М. Гейця, В.П. Семиноженка, Б.Є. Кваснюка. — К.: Фенікс, 2007. — Т. 2. — 564 с.

Стаття надійшла до редакції 21.10.2010