

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського

**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА
ДЕРЖАВИ І НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНІ
АСПЕКТИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

(Недінські читання)

Праці
VIII науково-практичного семінару з міжнародною участю
21-22 жовтня 2016 року

Київ

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського
Білоруський національний технічний університет (м. Мінськ, Білорусія)
Вища економіко-гуманітарна школа (м. Бельско-Бяла, Польща)
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
Інституту високих технологій і сталого розвитку Казахського Національного
технічного університету ім К.І. Сатпаєва (Казахстан)
Національний військовий університет «Васил Левски» (м. Велико Тирново, Болгарія)
Національний інститут стратегічних досліджень та Регіональний філіал
Національного інституту стратегічних досліджень в м. Дніпропетровську (Україна)
Нижньгородський інженерно-економічний університет (Росія)
Одеський національний економічний університет (Україна)
Ризький технічний університет (Латвія)
Сумський державний університет (Україна)
ПАТ «Український нафтогазовий інститут» (м. Київ)
ПВНЗ «Міжнародний університет фінансів» (м. Київ, Україна)

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ І НАУКОВО- ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

(Недінські читання)

Праці

VIII науково-практичного семінару з міжнародною участю

21-22 жовтня 2016 року

Київ

УДК 330.46:338.2:66.012:658.567.1: 621.316:3519.8:004.94:
ББК 65.050.2(2Рос)
Е45

Рекомендовано до друку вченою радою теплоенергетичного факультету Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 26 вересня 2016 року)

Рецензенти:

Н. Б. Савіна – доктор економічних наук, професор Національного університету водного господарства та природокористування; *Є. В. Хлобистов* – доктор економічних наук, професор Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», Вищої економіко-гуманітарної школи (м. Бельсько-Бяла, Польща); *О. О. Акульшин* – доктор технічних наук, доцент, заступник Голови Правління ПАТ "Український нафтогазовий інститут"; *В. Г. Писаренко* – доктор фізико-математичних наук, професор Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України.

Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення : зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. семін., 21-22 жовт. 2016 р., Київ / наук. ред. С. О. Лук'яненко, Г. В. Крамарев. – К. : «МП Леся», 2016. — 298 с.

Экономическая безопасность государства и научно-технологические аспекты ее обеспечения : сб. науч. трудов по материалам междунар. науч.-практ. семин., 21-22 окт. 2016 г., Киев / наук. ред. С. А. Лукьяненко, Г. В. Крамарев. – К. : «МП Леся», 2016. — 298 с.

ISBN 978-966-7166-38-0

Збірник містить праці за такими тематичними напрямками: науково-методичні аспекти та інструментарій забезпечення складових економічної безпеки суб'єктів господарювання; енергетика як стратегічний напрям політики забезпечення економічної безпеки держави; застосування інформаційних технологій у вирішенні прикладних задач економічної безпеки.

Сборник содержит работы по следующим тематическим направлениям: научно-методические аспекты и инструментарий обеспечения составляющих экономической безопасности субъектов хозяйствования; энергетика как стратегическое направление политики обеспечения экономической безопасности государства; применение информационных технологий в решении прикладных задач экономической безопасности.

Доповіді друкуються в авторській редакції.

ISBN 978-966-7166-38-0

© Авторські тексти, 2016
© Національний технічний університет України «КПІ»
ім. Ігоря Сікорського, 2016

ЗМІСТ
(СОДЕРЖАНИЕ)

	С.
Передмова	7
Предисловие	8
Розділ 1. Науково-методичні аспекти та інструментарій забезпечення складових економічної безпеки суб'єктів господарювання	9
1.1. «Зеленая» экономика как фактор обеспечения экономической безопасности Казахстана (<i>Кумеков С. Е., Алинов М. Ш.</i>)	9
1.2. Державна політика підтримки програм «Зеленої» економіки (<i>Лапко О. О.</i>)	14
1.3. Вимушена ремілітаризація: «Стартап» для економічної безпеки України (<i>Ляшенко О. М.</i>)	25
1.4. Економічна безпека держави: погляд у майбутнє через минуле (<i>Бараннік В. О.</i>)	30
1.5. Трансфер технологій як фактор економічної безпеки (національний і міжнародний вимір) (<i>Прокопенко О. В., Омельяненко В. А.</i>)	38
1.6. Структурна політика: суперечності формування та реалізації в забезпеченні економічної безпеки держави (<i>Коцько Т. А.</i>)	45
1.7. Прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону (<i>Балджи М. Д.</i>)	56
1.8. Інноваційна спрямованість соціально-економічних стратегій (<i>Сухоруков А. І.</i>)	63
1.9. Оцінювання інноваційно-інновативної складової економічної безпеки України (<i>Залізко В. Д., Бедюх О. Р., Мартиненков В. І.</i>)	78
1.10. Современные подходы к управлению региональными инновационными проектами (<i>Муханова Г. С., Шалдарбеков К. Б.</i>)	85
1.11. Системне планування інноваційного кластера (<i>Адасовський Б. І., Красін Я. В.</i>)	89
1.12. М-Тест як державна підтримка економічної безпеки малого і середнього підприємництва (<i>Колешня Я. О.</i>)	93
1.13. Оцінка ефективності природокористування в Україні на базі екологічних втрат (<i>Сотник І. М.</i>)	99

Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення
безпосередню участь держави у забезпеченні економічної безпеки МСП шляхом оцінки впливу її регуляторної політики на діяльність МСП.

Список літератури

1. Ляпін Д.В. Впровадження М-тесту в Україні. Приклади застосування [Електронний ресурс]: Семінар із впровадження змін до Постанови КМУ від 11 березня 2004 р. № 308., 15 липня 2016 р. – Електрон. дан. (1 файл). – Режим доступу: khoda.gov.ua/wp-content/uploads/2016/07/2.ppt. – Назва з екрана
2. Вартість дотримання податкового законодавства в Україні / Консультативна програма з інвестиційного клімату, IFC та Група Світового банку. – Київ, 2009. — 252 с.
3. The EU and Small Businesses [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.erionet.org> – Назва з домашньої сторінки Інтернету.
4. Ляпіна К. Мікробізнес і касові апарати: друзі чи вороги [Електронний ресурс] // Економічна правда, 29 червня 2015 р. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2015/06/29/548278/> – Назва з домашньої сторінки Інтернету.
5. Ляпін Д.В. Тест малого підприємництва (М-Тест) [Текст]: Посібник з використання / Д.В.Ляпін. – К. : Центр комерційного права, 2015. – 64 с.

1.13. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ НА БАЗІ ЕКОЛОГІЧНИХ ВТРАТ

*Сотник І. М., д.е.н., проф.,
Сумський державний університет, Україна*

Постановка проблеми. Економічна безпека держави містить багато складових, які у комплексі забезпечують стале функціонування національної економіки. Важливим компонентом економічної безпеки, значення якого з часом невпинно зростає, є екологічна безпека. Її вплив на ефективність функціонування соціально-економічних систем збільшується через підвищення обсягів використання людством природних ресурсів та, відповідно, масштабів забруднення навколишнього середовища.

Особливо гостро проблема екологічної безпеки постає перед Україною, природо- та екологоемність валового внутрішнього продукту (ВВП) якої перевищує у декілька разів аналогічні показники розвинених країн світу. За даними [16], енергоемність ВВП країни у 2014 році у 2,1 разів була більша за середньосвітовий показник та у 3,06 разів – за середньоєвропейський. Водомісткість вітчизняного ВВП у 3–5 разів вища за показники індустриальних країн Європи [12]. Аналогічна

Праці VIII науково-практичного семінару з міжнародною участю
ситуація з використанням й багатьох інших природних ресурсів. Причини нераціонального природокористування у національній економіці полягають у фізично та морально застарілих технологіях, які застосовуються при виготовленні товарів і послуг; відсутності достатніх коштів у підприємств та організацій для технічного і технологічного оновлення виробництва; монополізмі власників природних ресурсів, які не зацікавлені у раціональному господарюванні; недосконалої природоохоронного законодавства, певною мірою лояльного до забруднювачів довкілля, тощо. Низька ефективність природокористування ускладнює вихід України з сучасної економічної кризи, поглиблює негативні наслідки забруднення довкілля, погіршує якість життя населення. У зв'язку з цим, перед державою постає питання зміни пріоритетів економічного розвитку у напрямі зростання ресурсо- та екоефективності національної економіки. Реалізація механізмів екологічно спрямованих трансформаційних змін макроекономічної системи неможлива без попередньої оцінки рівня її екологоемності, оскільки аналіз останньої є підґрунтям для встановлення цілей та завдань таких змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням екологічно збалансованого економічного розвитку, раціонального й ефективного природокористування, екологічної безпеки присвячені праці багатьох українських і зарубіжних вчених, серед яких О. Ф. Балацький, Е. Вайцеккер, К. Г. Гофман, В. В. Дергачова, Г. Дейлі, Е. та Л. Ловинси, Л. Г. Мельник, В. С. Міщенко, І. В. Недін, П. Пільцер, Н. Ф. Реймерс, С. К. Харічков, М. А. Хвесик, Є. В. Хлобистов, П. Хокен та ін. [1–4; 6–15]. Науковцями детально досліджені ключові теоретико-методологічні, методичні і прикладні аспекти зазначених питань. Водночас, поряд з наявними науковими здобутками, недостатньо розробленими залишаються проблеми оцінки екологічних втрат від виробництва продукції в національній економіці, які є базою для формування механізмів її переходу до сталого екологічно збалансованого розвитку, забезпечення екологічної та економічної безпеки. Складність вирішення цих проблем обумовлена їх комплексністю: багатовекторністю оцінок, впливом значної кількості факторів на формування величини екологічних втрат, динамічними трансформаціями структури компонентів екологічних втрат відповідно до змін технологій виробництва та його структури тощо. Проте дослідження масштабів екологічних втрат суспільства є надзвичайно актуальними, особливо в умовах України з огляду на її складний еколого-економічний стан та можливості розроблення практичних шляхів його покращення на підставі таких оцінок.

Постановка завдання. Метою статті є економічна оцінка екологічних втрат від забруднення довкілля внаслідок виробництва продукції в Україні у 2000–2013 рр. та визначення на цій підставі напрямів підвищення ефективності природокористування у національній економіці.

Виклад основного матеріалу. Емпіричні оцінки екологічних втрат від виробництва продукції в Україні за період 1985–2002 рр. та методи їх оцінювання були детально викладені у 2004 році у фундаментальній науковій праці [8]. До того часу, у 90-х рр. ХХ ст., таке оцінювання в Україні не проводилося, хоча за часів Радянського Союзу, у 80-х рр., вітчизняними науковцями були розроблені методичні основи економічної оцінки природних ресурсів, які створили основу для подальших наукових пошуків. У даному дослідженні здійснена спроба оцінити зміни величини і структури екологічних втрат від виробництва продукції в національній економіці та динаміку екологічності її ВВП на сучасному етапі розвитку – за період 2000-2013 рр., ґрунтуючись на зазначеній методичній та емпіричній базі. Основу розрахунків склали дані Державної служби статистики України щодо використання і забруднення компонентів довкілля, а також оцінки питомих екологічних втрат за збитковою гіпотетичною оцінкою, зафіксовані на рівні 2001 року та викладені у [8]. З метою нейтралізації впливу інфляційного фактору, вартісні оцінки компонентів екологічних втрат за досліджуваний період приводилися до зіставного виду і розраховувалися у доларах США ПКС 2005 року.

До складу екологічних втрат було віднесено економічні оцінки наслідків таких видів екодеструктивної діяльності: втрати від використання водних ресурсів, збитки від забруднення повітря і води, утворення відходів, екологічні витрати на запобігання шкідливому впливу на довкілля та втрати від екодеструктивного впливу на екосистеми. Вихідні дані щодо масштабів впливу макроекономічної системи на довкілля подано у табл. 1.

Таблиця 1.

Динаміка показників екодеструктивної діяльності в Україні
у 2000–2013 рр. (складено автором)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Забрано води з природних водних об'єктів, млн м ³													
18282	17577	16299	15039	14694	15083	15327	16352	15729	14478	14846	14651	14651	13625
2 Викиди в атмосферу, тис. т													
5909	6050	6094	6191	6326	6615,6	7027,6	7380	7210,3	6442,9	6678	6877,3	6821,1	6719,8
3 Відведено (скинуто) зворотних вод, млн м ³													
10964	10569	10005	9459	9065	8900	8824	8917	8655	7692	8141	8044	8081	7722
4 Утворення відходів I–III класів небезпеки, тис. т													
2613,2	2543,3	1728,8	2436,8	2420,3	2411,8	2370,9	2585,2	2301,2	1230,3	1659,8	1434,5	1368,1	923,8

Праці VIII науково-практичного семінару з міжнародною участю

5 Екологічні збори, пред'явлені підприємствам, організаціям, установам за забруднення навколишнього природного середовища, млн дол. ПКС 2005													
243,76	227,78	204,70	226,29	245,26	223,18	448,03	404,11	380,40	382,03	373,18	486,84	467,82	679,43
6 Обсяг продукції лісового господарства, тис м ³													
5239	5350	5584	5789	6537	6617	6907	7364	7063	6182	7536	7989	7851	8102

Джерело: Державна служба статистики України

Як уже зазначалося, з урахуванням показників питомих екологічних втрат (зафіксованих на рівні 2001 року) [8], були обчислені поелементні величини та сумарні втрати від виробництва продукції в Україні. Їх значення подані у табл. 2.

Далі на підставі офіційних даних про обсяги ВВП України (млн дол. США ПКС 2005) у 2001–2013 рр. та обчислених екологічних втрат розраховувалася динаміка екологоемності ВВП (рис. 1).

Також додатково була розрахована структура екологічних втрат в Україні у 2000–2013 рр. на базі питомих втрат 2011 року з конвертацією вартісних показників у долари США ПКС 2005 року. Результати розрахунків подані на рис. 2.

Таблиця 2.

Динаміка показників екологічних втрат в Україні у 2000–2013 рр.
(за гіпотетичною збитковою оцінкою), млн дол. США ПКС 2005
(розраховано автором)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Забрано води з природних водних об'єктів													
5409	5201	4822	4450	4348	4463	4535	4838	4654	4284	4393	4335	4335	4031
2 Викиди в атмосферу													
13478	13799	13900	14121	14429	15090	16029	16833	16446	14696	15232	15686	15558	15327
3 Відведено (скинуто) зворотних вод													
1340	1291	1222	1156	1108	1087	1078	1090	1058	940	995	983	987	944
4 Утворення відходів I–III класів небезпеки													
1232	1199	815	1149	1141	1137	1118	1219	1085	580	782	676	645	435
5 Екологічні збори, пред'явлені підприємствам, організаціям, установам за забруднення навколишнього природного середовища													
1859	1737	1561	1725	1870	1702	3416	3081	2901	2913	2846	3712	3567	5181
6 Обсяг продукції лісового господарства													
5634	5754	6006	6226	7030	7116	7428	7919	7595	6648	8104	8592	8443	8713
Всього екологічних втрат													
28952	28981	28326	28826	29925	30594	33604	34980	33738	30060	32352	33985	33536	34631

Виконані розрахунки дозволяють зробити такі висновки.

За 14 років водоспоживання невпинно знижувалися – в середньому на 1,8% щорічно, що обумовило скорочення його абсолютних обсягів на 25,2% та частки відповідних екологічних втрат у їх загальній структурі. Так, частка екологічних втрат від використання води знизилася з 18,68% (у 2000 році) до 11,64% (у 2013 році), що є позитивною тенденцією з точки зору сталого природокористування.

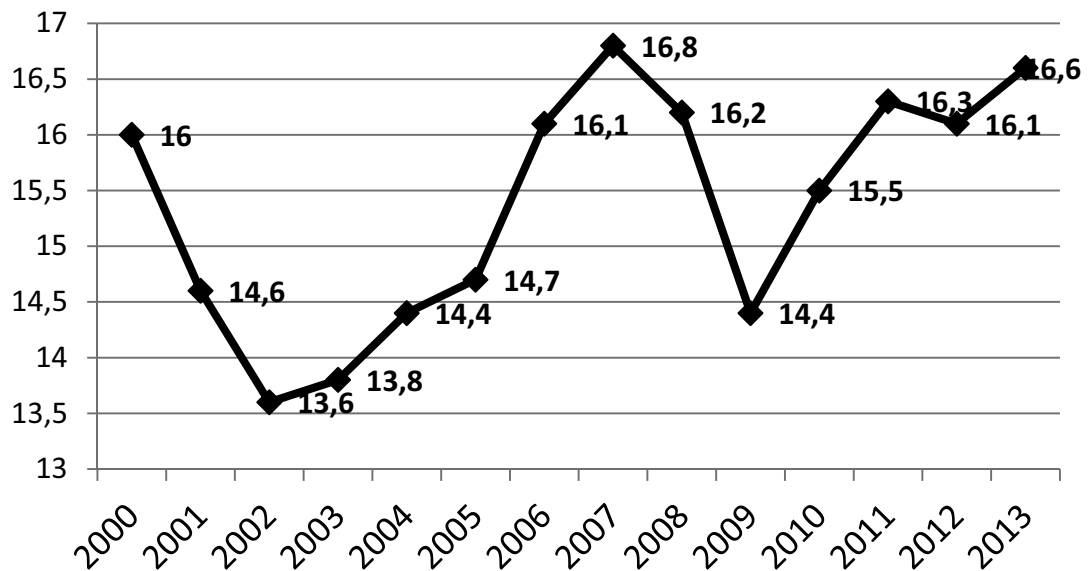


Рис. 1 – Динаміка екологоемності ВВП України у 2000–2013 рр., % (розраховано автором)

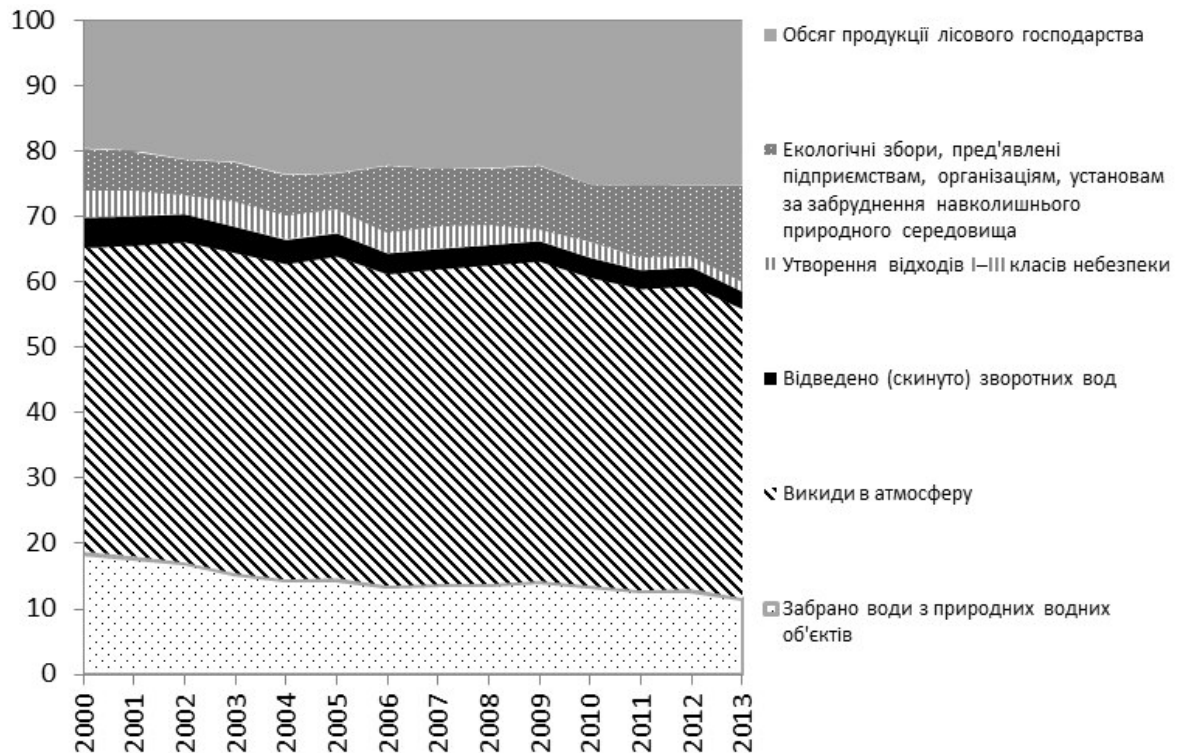


Рис. 2 – Структура екологічних втрат від виробництва продукції в Україні у 2000–2013 рр., % (розраховано автором)

Аналогічно обсяги скинутих зворотних вод у 2000–2013 рр. зменшилися на 29,6%, здебільшого завдяки скороченню водоспоживання. Це призвело до зниження відповідної частки екологічних втрат майже вдвічі: з 4,63% (у 2000 році) до 2,72% (у 2013 році), сприяючи поліпшенню якості водних ресурсів.

Утворення відходів I–III класів небезпеки за 14 років мало тенденцію до скорочення на 64,6%, що сприяло зниженню

Праці VIII науково-практичного семінару з міжнародною участю екодеструктивного навантаження на земельні ресурси. При цьому частка відповідних екологічних втрат в їх загальному обсязі скоротилася з 4,25% (у 2000 році) до 1,26% (у 2013 році),

Викиди в атмосферу та екологічні втрати від них за досліджуваний період поступово зростали (з піковими значеннями у 2007-2008 рр.), збільшившись на 13,7%. Водночас, у структурі екологічних втрат їх частка зменшилася з 46,55% (у 2000 році) до 44,26% (у 2013 році), що свідчить про зростання обсягів інших компонентів екологічних втрат та збільшення їх питомої ваги у структурі втрат.

До таких компонентів екологічних втрат належать екологічні збори, пред'явлені підприємствам, організаціям, установам за забруднення навколишнього природного середовища, які зросли за 2000–2013 рр. у 2,79 рази, обумовивши збільшення їх питомої ваги у структурі втрат з 6,42% (у 2000 році) до 14,96% (у 2013 році). Підвищення обсягів екологічних зборів свідчить, з одного боку, про посилення уваги до проблем якості довкілля та збільшення витрат на його охорону, з іншого – нарахування зростаючих сум за забруднення навколишнього природного середовища підприємствам, організаціям, установам говорить про підвищення обсягів забруднення довкілля і неефективність чинної системи платного природокористування щодо запобігання погіршенню його якості, орієнтованість системи на ліквідацію наслідків забруднення, а не їх попередження.

Другим компонентом у структурі екологічних втрат, частка якого зросла за досліджуваний період з 19,46% (у 2000 році) до 25,16% (у 2013 році), є обсяг продукції лісового господарства, що збільшився в абсолютному вимірі у 1,55 рази. Таке підвищення свідчить про зростаючі масштаби використання лісових ресурсів, збільшення збитків довкіллю від заготівлі деревини та є негативною тенденцією.

В цілому у структурі екологічних втрат протягом досліджуваного періоду найбільша питома вага була притаманна викидам в атмосферу, збиток від яких є найвищим, друге місце посіли екологічні втрати у лісовому господарстві. На третьому місці у 2000 році були екологічні втрати від використання води, проте у 2013 році цю сходинку зайняли екологічні збори, пред'явлені підприємствам, організаціям, установам за забруднення навколишнього природного середовища. На останніх позиціях протягом 14 років залишалися екологічні втрати від скидів зворотних вод та утворення відходів I–III класів небезпеки.

Незважаючи на позитивні тенденції щодо зниження обсягів водоспоживання, скидання зворотних вод та утворення відходів, загальна величина екологічних втрат в країні у 2000–2013 рр. збільшилася на 16,4%, у той час як екологоемність ВВП зросла лише на

4% (з суттєвими підвищеннями даного показника у 2006–2008 та 2011–2013 рр.). Таким чином, 12,4% приросту екологічних втрат, виходячи з алгоритму розрахунку показника екологоемності, було обумовлено зростанням ВВП, решта – відбулося через погіршення ефективності природокористування внаслідок, зокрема, виникнення кризових явищ у національній економіці.

Висновки. Виходячи з проведеного аналізу, слід зауважити, що протягом 14 років в країні в цілому збереглися тенденції нераціонального природокористування, а за окремими розглянутими компонентами екологічних втрат вони посилювалися. Так, актуальними залишаються питання забруднення атмосфери, загострилися проблеми раціонального використання лісових ресурсів, неефективною є система платного природокористування з огляду на тенденції зростання сум екологічних зборів.

Отже, першочерговими напрямками підвищення ефективності природокористування у національній економіці є: вдосконалення чинного законодавства в частині посилення природоохоронних вимог, запровадження жорсткіших штрафних санкцій за їх недотримання з метою створення економічної зацікавленості природокористувачів у раціональному господарюванні; посилення контролю за процесами використання ресурсів та діями ресурсних монополістів з боку відповідних державних служб, зокрема у сфері лісокористування; формування державою сприятливого клімату для інвестування у «зелені» технології та реструктуризацію виробництва, запровадження практики державних закупівель «зелених» технологій і техніки для бюджетних установ і підприємств, включаючи енерго- та ресурсоефективне обладнання; підтримка на державному, регіональному, локальному рівнях процесів формування «зеленого» іміджу підприємств-виробників та споживачів їх продукції, проведення відповідних рекламних компаній, та ін.

Безумовно, за отриманими результатами екологічних втрат та динаміки екологоемності ВВП України у 2000–2013 рр. досить складно цілком об'єктивно судити про тенденції розвитку як національної економіки з точки зору ефективності природокористування, так і динаміки екодеструктивної діяльності, оскільки до складу екологічних втрат було включено лише 6 основних компонентів, що охоплюють водні, повітряні, земельні та біологічні ресурси. Водночас, оцінена структура екологоемності ВВП України та екологічних втрат дає підстави для більш глибокого аналізу ефективності природокористування за його окремими напрямками у часовому контексті зміни структури національного виробництва для забезпечення

*Публікація містить результати досліджень, виконаних за грантом
Президента України за конкурсним проектом № Ф66 / 12689
Державного фонду фундаментальних досліджень*

Список літератури

1. Балацкий О. Ф. Экономика и качество окружающей природной среды / О. Ф. Балацкий, Л. Г. Мельник, А. Ф. Яковлев. – Л. : Гидрометеиздат, 1984. – 190 с.
2. Вайцзеккер Э. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу / Э. Вайцзеккер, Э. Ловинс, Л. Ловинс. – М. : Academia, 2000. – 400 с.
3. Гофман К. Г. Экономическая оценка природных ресурсов / К. Г. Гофман // Социалистическое природопользование. – М. : Экономика, 1980. – С. 97–133.
4. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі; пер. з англ.: Ін-т сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2002. – 312 с.
5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Добрянська Л.О. Стратегічний потенціал екологічної безпеки: технологія економічного зростання: монографія / Л. О. Добрянська, Л. В. Жарова, Є. В. Хлобистов; за наук. ред. проф. Є. В. Хлобистова. – Львів: Український бестселер, 2012. – 235 с.
7. Еколого-економічні збитки : кількісна оцінка / В. Г. Сліпченко, Є. В. Бريدун, В. В. Дергачова та ін.; за ред. І. В. Недіна. – К. : ІВЦ “Виробництво “Політехніка”, 2001. – 216 с.
8. Методи оцінки екологічних втрат: монографія / за ред. Л. Г. Мельника та О. І. Карінцевої. – Суми : ВТД „Університетська книга”, 2004. – 288 с.
9. Мищенко В. С. Оценки природных ресурсов в Украине / В. С. Мищенко, С. А. Романюк // Экономика природопользования. – К. : Наукова думка, 1998. – С. 257–265.
10. Пильцер П. Безграничное богатство. Теория и практика „экономической алхимии” / П. Пильцер // Новая индустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 403–428.
11. Реймерс Н. Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М. : Мысль, 1990. – 637 с.
12. Сталий людський розвиток: забезпечення справедливості: національна доповідь / кер. авт. колективу Е. М. Лібанова / Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи. – Умань: Видавничо-поліграфічний центр “Візаві”, 2012. – 412 с.
13. Харічков С. К. Маркетинг екологічно спрямованої інноваційної діяльності / С. К. Харічков, О. В. Садченко // Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : монографія / за заг. ред. О. В. Прокопенко. – Суми : ВТД „Університетська книга”, 2007. – С. 225–242.
14. Хвесик М. А. Економіко-правове регулювання природокористування: монографія / М. А. Хвесик, Л. М. Горбач, Ю. П. Кулаковський. – К. : Кондор, 2004. – 524 с.
15. Хокен П. Естественный капитализм : грядущая промышленная революция / П. Хокен, Э. Ловинс, Х. Ловинс. – М. : Наука, 2002. – 459 с.
16. Energy Efficiency Indicators [Electronic resource] / World Energy Council, 2016. – Mode of access: <http://www.worldenergy.org/data/efficiency-indicators/>.

Підписано до друку 25.10.2016. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 18. Наклад 300. Зам. № 308.

Надруковано в «МП Леся»
03146, Київ, вул. Жмеринська, 22, кв. 125.
Тел./факс: +38 068 340 8332, 050 469 7485
E-mail: lesya3000@ukr.net

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК № 1011 від 13.08.2002.