

УДК 502.7:577.4 (477.82)

**Бояр А.О.**, асистент кафедри країнознавства  
і міжнародних відносин Волинського  
державного університету ім. Лесі Українки

### **Економічні збитки господарства Волинської області від забруднення навколишнього середовища**

У статті подаються результати проведеної автором оцінки економічних збитків господарства Волинської області від забруднення навколишнього середовища суб'єктами господарювання Волинської області. Проводиться структурний аналіз економічних збитків у розрізі адміністративних районів Волинської області та робиться спроба співставлення значення економічних збитків від забруднення довкілля з деякими макроекономічними показниками.

**Ключові слова:** економічні збитки, забруднення, суб'єкти господарювання, навколишнє середовище, екологічна рента, валова додана вартість.

#### **Boyar A.O. Economic Loss of the Volyn Region Economy from the Environment Pollution**

The results of the economic loss assessment of the Volyn Region from the environmental pollution by different subjects of the Volyn Region economy are provided. The structural and territorial peculiarities of the economic loss of of the Volyn Region from the environmental pollution are analyzed. The attempt to compare the gross economic loss with the gross regional product is made.

**Key words:** economic loss, pollution, economic subjects, environment, ecological rent, gross regional product.

В умовах формування і розвитку ринкової економіки України та імплементації на її теренах основних засад всесвітньої концепції сталого розвитку суспільства дослідження еколого-економічних аспектів функціонування господарського комплексу регіону набуває все більшої актуальності. Надання більшої самостійності у вирішенні господарських проблем адміністративним областям як ключовим ланкам індикативного планування і прогнозування також значно актуалізує дослідження такого характеру. Одним з базових еколого-економічних показників господарського розвитку регіону повинен стати обсяг економічних збитків господарства від забруднення довкілля.

Наявність економічних збитків від забруднення довкілля доведена багаточисельними іноземними і вітчизняними працями [7, 8, 9, 1, 2]. Існуючі методики розрахунку економічних збитків залежно від об'єму шкідливих викидів значно далекі від досконалості [10, с. 26], що зумовлено надзвичайною багатоаспектністю процесу їх формування. Проте вважаємо, що розрахована за певним чином ситуативно адаптованими окремими з них [1, 4, 5, 6] *величина економічних збитків, заподіяних господарству Волині* внаслідок забруднення довкілля суб'єктами господарювання Волинської області, а також автотранспортом, може знайти практичне господарсько-планове застосування. Зокрема у співставленні з річною валовою доданою вартістю (ВДВ) області, для обґрунтування та реорганізації затрат на природоохоронні цілі, визначення напрямів і сили стимулюючих заходів (в тому числі економічних), виявлення територіальних диспропорцій у рівнях екологізації та економічного

розвитку Волинської області. Обрахунок економічних збитків проводиться в умовних одиницях, що обумовлено необхідністю чітко зафіксувати пряму залежність між обсягами забруднень і розміром цих збитків, відмежувавшись від інших соціально-економічних факторів, що впливають на фінансово-інфляційні процеси.



Проведені нами розрахунки показують, що найбільші економічні збитки господарському комплексу Волинської області завдаються від викидів в атмосферу забруднюючих речовин пересувними джерелами, тобто різними видами транспорту, що працює на вуглеводневому паливі – більше 3 млн. 255 тис. у.о. або 57,5% усіх збитків. Решта економічних збитків завдаються внаслідок забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами забруднення (більше 1 млн. 180 тис. у.о.), від забруднення земель твердими відходами (більше 1 млн. 82 тис. або 19,1%) та в результаті шкідливих скидів у поверхневі води (142,8 тис. або 2,5%) (рис. 1).

Очевидно, що найбільших економічних збитків від забруднення довкілля потерпає господарство найбільш густозаселених і господарсько розвинених районів, які, власне, і є найбільшими забруднювачами довкілля (рис. 2). Загалом лише двома адміністративними районами (Луцьким та Іваничівським (в тому числі м. Луцьк та м. Нововолинськ)) у 1999 р. господарству було завдано відповідно 18,0 та 49,7% усіх економічних збитків, до яких спричинило забруднення довкілля шкідливими речовинами.

Найбільшу частку від економічних збитків, завданих внаслідок забруднення атмосфери, становлять збитки від забруднення повітряного басейну оксидом вуглецю (51,7% від економічних збитків внаслідок забруднення атмосфери), оксидом азоту (18,3%), вуглеводнями (17,5%). Серед твердих відходів найбільшої економічної шкоди господарству районів завдають побутові відходи (82,1% економічних збитків від забруднення земель і 15,7% загальних економічних збитків). При забрудненні поверхневих вод найбільшої економічної шкоди господарству завдають такі забруднюючі речовини, як нафта і нафтопродукти (40,4% економічних збитків від забруднення поверхневих вод) та сполуки цинку, міді та інших важких металів (34,2%).

При співставленні показника економічних збитків з показниками рівня розвитку економічного виробництва виникає проблема приведення цих величин до єдиної одиниці виміру. Очевидно, що найбільш адекватно рівень розвитку господарства регіону відображає показник річної ВДВ, який обчислюється в національній грошовій одиниці. Приводячи у

відповідність до гривневого еквіваленту обсяг економічних збитків, виражений в умовних одиницях (у.о.), можна припустити, що вартісну наповненість у.о. доцільно співвіднести з долларом США. Логіка міркувань полягає у тому, що на час розробки методики обрахунку економічних збитків від забруднення навколишнього середовища (середина 1980-х років) співвідношення реальних курсів радянського карбованця та долара США становило приблизно 1:1. Оскільки інфляційні процеси не суттєво змінили вартісну наповненість долара США, то вважатимемо, що у.о. = 1\$.

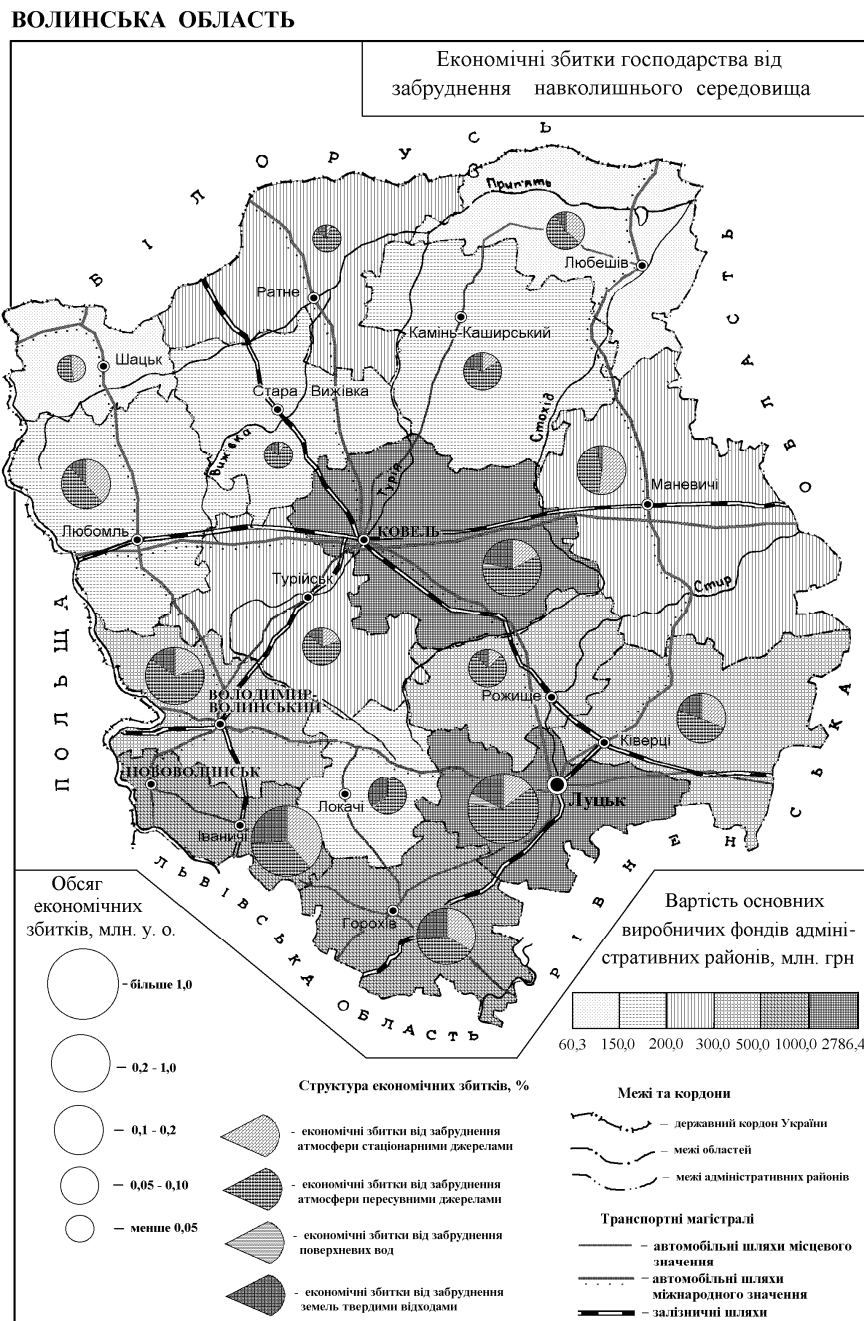
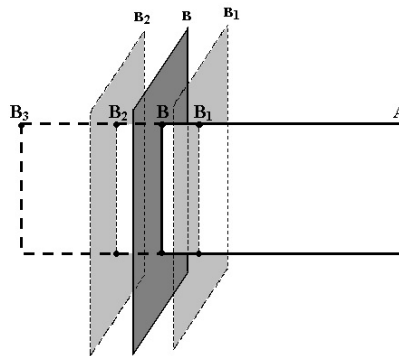


Рис. 2

За даними обласного управління економіки ВДВ Волинської області у 1999 р. становила 1504,0 млн.грн. Враховуючи нинішній курс гривні до долара США, встановлений Нацбанком України, не важко виявити, що економічні збитки, яких завдають суб'єкти-

забруднювачі Волинської області становлять близько 30,226 млн.грн. Це складає 2,01% ВДВ. Тобто можна стверджувати, що економічні втрати господарства Волині від забруднення довкілля становлять 2,01%. На стільки був би вищим обсяг ВДВ області у 1999 р. в разі ідеально екологічно чистого виробництва (що, звичайно, є лише теоретичним припущенням).

На формування ВДВ впливає цілий ряд факторів, таких як вартість затраченої праці, вартість сировини і необхідних природних ресурсів, амортизаційна рента та ін. Новим фактором в умовах ринкової економіки при впровадженні економічних методів регулювання природоохоронної діяльності стає екологічна рента, тобто частка господарських витрат, що спрямовані на природоохоронні цілі. Зрозуміло, що зростання частки екологічної ренти у ВДВ зумовлює зростання загального обсягу ВДВ і, крім того, прямо впливає на розмір економічних збитків від забруднення довкілля (ці збитки скорочуються при зростанні екологічної ренти). Можна також стверджувати, що зростання ВДВ за рахунок збільшення екологічної ренти доцільне лише при екологічній ефективності (зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище) та економічній ефективності (зменшення економічних збитків від антропогенного впливу на навколишнє середовище) цього процесу. Проблема сталого еколого-економічного розвитку полягає у виявленні оптимально збалансованої з економічної та екологічної точок зору “рухомої межі” між ВДВ та економічними збитками, а також між економічними і екологічними збитками. Адже при переміщенні цієї межі в бік економічних збитків (рис. 3) зростання ВДВ (екологічної ренти) стає все менш економічно ефективним, а, очевидно, ефективність переходить у екологічну площину.



**Умовні позначення:**

- A – V – реальна валова додана вартість (ВДВ);*
- v – реальна позиція “рухомої межі”;*
- A – V<sub>1</sub> – ВДВ при нераціональному природокористуванні;*
- v<sub>1</sub> – позиція “рухомої межі” при нераціональному природокористуванні;*
- A – V<sub>2</sub> – розмір ВДВ при оптимально збалансованій позиції “рухомої межі” (v<sub>2</sub>);*
- A – V<sub>3</sub> – нереальний розмір ВДВ при ідеально екосумісному природокористуванні;*
- V<sub>1</sub> – V – екологічна складова ВДВ (екологічна рента);*
- V – V<sub>3</sub> – економічні збитки господарства від негативного антропогенного впливу на навколишнє середовище;*
- V<sub>2</sub> – V<sub>3</sub> – відрізок, положення “рухомої межі” на якому веде до значного зростання екологічної ефективності природоохоронної діяльності але є економічно збитковим на сучасному етапі.*

**Рис. 3. Співвідношення еколого-економічних категорій при формуванні валової доданої вартості регіону**

Врахувавши те, що величина обрахованих збитків виражена у вартісній (економічній) формі і знаходиться у прямопропорційній залежності від рівня екологічної токсичності забруднень, виникає можливість практично-прикладного використання даної кількісної еколого-економічної характеристики в умовах сталого розвитку. *По-перше*, для обґрунтування порівняльної еколого-економічної ефективності очисних та утилізаційних технології та

техніки. У цьому випадку доцільна їх орієнтація на мінімальні економічні збитки від передбачуваних проектних забруднень та на мінімальні економічні витрати на їх впровадження. Проводити обґрунтування абсолютної економічної ефективності природоохоронної діяльності регіону на основі показників відвернених економічних збитків від забруднення, на нашу думку, недоцільно, оскільки остання включає не лише заходи по ліквідації та скороченню забруднень. *По-друге*, для впровадження економічних важелів регулювання природоохоронної діяльності підприємств і організацій (наприклад, впровадження системи гнучкого облігаційного страхування [11, 3]).

*По-третє*, для обрахунку індексів еколого-економічної пропорційності  $I_{ЕЕП}$  шляхом обрахунку співвідношення питомої ваги економічного центру (адміністративного району) у загальних економічних збитках по області та питомою вагою цього центру (району) у вартості основних виробничих фондів. У Волинській області найбільш екологічно агресивними є господарські комплекси Іваничівського ( $I_{ЕЕП} = 1,9$ ), Луцького (1,6), Любомльського (1,1), Володимир-Волинського (1,0) районів. Значення  $I_{ЕЕП}$  більше 1 у цих районах свідчить про розвиток у них екологічно шкідливих (відходомістких) виробництв, низький рівень екологізації. Саме у цих районах існує найбільша потреба в удосконаленні еколого-економічних пропорцій розвитку господарства. У 7 районах  $I_{ЕЕП}$  становить менше 0,6 (Ратнівський, Старовижівський, Турійський, Рожищенський, Ковельський, Горохівський і Локачинський), що свідчить про незначну екологічну агресивність галузей та виробництв, що у них розвиваються.

Отже, обрахунок економічних збитків господарства регіону від забруднення доквілля у нових умовах господарювання та еколого-економічної політики в Україні повинен мати важливе господарсько-прикладне значення. У статті розкриті територіальні особливості формування та деякі напрями практичного використання цієї еколого-економічної категорії. Більш глибоких наукових досліджень потребує механізм формування екологічної ренти та співвідношення з нею економічних збитків господарства від забруднення доквілля.

#### Література

1. Балацкий О.Ф., Жулавский А.Ю., Малышко Н.И., Скомороха В.Н. Природоохранная работа на промышленном предприятии. – К.: Техніка, 1986. – 133 с.
2. Балацкий О.Ф., Мельник Л.Г. Теоретические и практические вопросы определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. – К., 1982. – 15 с.
3. Бояр А.О. Економічний механізм природоохоронної діяльності в умовах переходу до сталого розвитку // Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. Серія: “Природокористування та ресурсозбереження”. Зб. наук. праць. – Вип.4. – №4. – Луцьк: “Настир’я”, 2000. – С. 97-104.
4. Временная методика определения экономической эффективности затрат в мероприятиях по охране окружающей среды. – М., 1981. – 69 с.
5. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. – М.: Экономика, 1986. – 43 с.
6. Дорогунцов С.І. та ін. Екологія: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення. – К.: КНЕУ, 1999. – 152 с.
7. Иватанова Н.П. Роль экологических ресурсов в воспроизводственном процессе и образование экологической ренты // Организация и управление социально-экономическими процессами / Тульский политехн. ин-т. – Тула, 1992. – С. 77-82.
8. Ресурсосбережение: эколого-экономический аспект / Ред. В.И.Чумаченко. – К.: Наукова думка, 1992. – 171 с.
9. Розовський Б.Г. и др. Эффективность природоохранной деятельности в регионе: новые подходы. – Донецк, 1994. – 50 с.
10. Трудова М.Т. Статистический анализ природоохранной деятельности в регионе. – М.: Изд-во МТУ, 1989. – 149 с.
11. Constanza R., Perrings Ch. A flexible assurance bonding system for improved environmental management // Ecological economics. ISEE. - Amsterdam, 1990. – Vol. 2. – №1. – P. 57-75.