

---

# ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ



УДК 338.45:622.014.3

**Бойченко М.В.**

## **ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК РЕЗУЛЬТАТУ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Стаття розглядає питання впливу економічної та виробничої діяльності людини на стан довкілля. Розглянуті основні етапи виробничої діяльності людства, визначені принципи раціонального природокористування, запропоновані управлінські заходи для мінімізації шкідливого впливу на довкілля.

The article considers economic and industrial influence of mankind on the natural environment. The main stages of human beings' industrial activity are analyzed, principles of rational utilization of the natural resources are defined in this article. The managerial measures to minimize the deterioration of environment are proposed.

Людина користується природним середовищем, одночасно проживаючи в ньому. Потреби у воді, повітрі, їжі, предметах, які необхідні для забезпечення життєдіяльності; у предметах для ведення промислового виробництва; скидання відходів, як побутових так і промислових, у навколишнє природне середовище, де вони утилізуються природним шляхом,

належать до життєво важливих та безпосередньо впливають на соціально-економічний рівень розвитку суспільства.

Природокористування техногенного спрямування (тобто нинішнє) характеризується значними відборами ресурсів та викидами відходів у атмосферне повітря, воду, ґрунти, надра. Темпи зростання енерго – та матеріаломісткості виробництва значно випереджують темпи приросту населення, що викликає занепокоєння у вчених та фахівців.

Для забезпечення зростаючих потреб матеріального виробництва виникає потреба у розширенні сировинно – матеріальної бази. Потрібно вводити у виробничий процес нові запаси гірших за якістю корисних копалин, на великих глибинах, зі складними гірничо – геологічними умовами, на прибережному шельфі морів та океанів.

У ХХ століття людство увийшло з цілим рядом глобальних екологічних проблем: забруднення навколишнього природного середовища хімічними, фізичними, біологічними радіоактивними забрудниками: озоніві дири, парниковий ефект, кислотні опади.

Саме у ХХ столітті людством було створенно низьку смертельних загроз своєму розвитку та ісуванню. Трагічним попередженням для людства стали техногенні катастрофи глобального характеру: аварія на ЧАЕС та атомній станції “Три Майл Айленд” в США, на хімічних підприємствах в Бхопалі (Індія) та Базелі (Швейцарія), трагедія на нафтопроводі “Західний Сибір”, локальні війни, природні та антропогенні катаклізми (повені в Європі, Закарпатті, на Буковині, урагани в Центральній та Північній Америці), неконтрольований розвиток промисловості, широке застосування отрутохімікатів у сільському господарстві., - все це поступово веде до загибелі всього живого на нашій планеті. Вся історія прогресу

людей свідчить про те, що люди не просто “брали” у природи необхідне, а бездумно руйнували довкілля. Наймасштабніше знищення природи відбувається в наш час. Повірюючи у нею ж створений міф про те, що людина є “справжнім царем природи”, вінцем розуму й вершиною досконалості, людина останнім часом впритул наблизилась до межі повного самознищення. Все це не може не позначатися на стабільності функціонування соціально-економічних систем, сприяючи поглибленню кризових явищ та уповільненню економічного зростання значної частини держав світу.

Питання оцінки перспектив антропогенного впливу на довкілля розглядалися у роботах Паламарчука В.О. [2,3], Коренюка П.І. [1,2,3], Яремчука І.Г. [4], Хачатурова Т.С. [5].

Метою даної статті є дослідження перспектив та ризиків, пов'язаних із детеріорацією природного середовища та формуванні на його основі антропогенного з точки зору економічних інтересів учасників господарських процесів.

Основа екодеструктивного впливу на довкілля здійснює господарська діяльність людини, тобто працююча економіка, яка виробляє товари і послуги для задоволення наших потреб. Потужність світової економіки постійно зростає, збільшуючи свій негативний вплив на природу. Світовий валовий продукт людства наприкінці 20 ст. збільшився за століття в 320 разів. Ресурсоспоживання людства за останні 100 років зросло майже у 100 разів. Результатом активного розвитку економіки стали непередбачувано швидкі загрозливі зміни клімату, а повітря, ґрунти і поверхневі води перестали бути відновними ресурсами. Великими темпами зростає видуботок та витрачання енергії. За весь період існування цивілізації людство витратило 120 млрд. т умовного палива, 2/3 якого використано після 1945 року. На сьогодні щорічне використання первинних енергоносіїв пересягнуло 10 млрд. т (в 1945 р. - 2,7) [1]. Лише за 10 років (1990-2000 рр.) споживання енергоресурсів на 1 людину збільшилося приблизно в 5 разів [3].

У ХХ столітті паралельно із величезним ростом виробництва, зростаючим залученням природних ресурсів у економіку, потужним збільшенням використання енергії, збільшенням забруднення та зростанням загального екодеструктивного впливу на довкілля, що веде до незворотного порушення екологічної рівноваги та знищення екосистем, збільшувалась кількість спровокованих нерозумною людською діяльністю природних катастроф. У щорічнику "Стан світу 2001", що видається Інститутом Всесвітнього Спостереження (США), приводяться дані про кількість великих стихійних лих у світі: 1950-і роки - 20, 1970-і роки - 47, 1990-і — 86 великих стихійних лих. За останні 15 років минулого століття, тобто з 1990 по 2005 рік в світі від стихійних лих загинуло більше ніж 560 тис. людей: з них 49% - від повеней, 30% - від землетрусів і вулканів, 15% - від ураганів. На повені припадає третина всіх економічних збитків від стихійних лих, половина смертей людей, 70% людей втрачають житло [3].

Новий рекорд із катастроф, що відбулися в світі, встановили 90-ті роки минулого століття. Протягом десятиліття стихійні лиха нанесли збитків на 608 млрд. доларів - більше, ніж за попередні 40 років. У жовтні 1998 року ураган Мітч в Центральній Америці (Гондурас, Нікарагуа, Сальвадор, Гватемала) забрав життя у 10 тис. людей. В тому ж 1998 році циклон в індійському штаті Гуярат забрав життя 10 тисяч людей, а наступного року кількість жертв "суперциклону" в Оріссі сягнула вже 50 тисяч людей. Підсумком смертоносного десятиліття стали спустошливі зсуви у Венесуелі, які завдали збитків на понад 3 млрд. доларів і забрали життя у більш ніж 30 тисяч людей. Прямим результатом стало збільшення державної та міжнародної допомоги, зростання податкового навантаження, високі ризики втрат для страхових компаній [2].

Отже, нарощуючи виробництво товарів і послуг для задоволення зростаючих своїх потреб, людина бездумно забруднює та руйнує середовище свого існування. Збереження довкілля стає головним і безальтернативним завданням людства. Для цього потрібно сформувані та впровадити економічний механізм раціоналізації природокористування. Особливо зростає роль економіки природокористування в теперішній час, коли здійснюються ринкові перетворення. Україна потребує еколого-економічної моделі ринкових реформ, стверджують фахівці [4].

В історії виробничої діяльності людства виділяють декілька етапів [3]:

- 1) збирання та мисливства, що зайняло приблизно 4 тисячі років. Примітивні людські спільноти, що знаходилися на цьому етапі розвитку, існували в єдності з природними екосистемами;
- 2) землеробства та скотарства, коли розвиток цивілізації став базувалися, головним чином, на виробництві продуктів харчування, що вироблялись у штучних та напівштучних екосистемах. Цей перехід до виробничих форм господарювання отримав назву "неолітичної революції" та вимагав вирішення таких великих проблем, як одомашнення тварин та введення в культуру рослин. Людина на цьому етапі стала суттєво змінювати природні екосистеми;
- 3) промислового виробництва, зорієнтованого на широке споживання невідтворюваних ресурсів та енергії. Впродовж цього етапу тиск, що спричинювало людське суспільство на природне середовище, безперервно зростав. Лише з середини ХХ ст. світовий національний продукт зріс в п'ять разів, людство опанувало ядерну енергію та спосіб синтезу багатьох речовин. Стрибок подібно збільшилося використання нафти та виробництво ряду товарів (автомобілі, добрива). Паралельно з цим йшла деградація біосфери, було втрачено близько 20% родючих ґрунтів, в атмосфері зріс вміст CO<sub>2</sub>, з'явилися діри в озоновому шарі планети, всюди стали звичайними кислотні опади, скоротилася ресурсна база, катастрофічно забруднилися усі геосфери планети різного роду відходами та викидами;
- 4) інформаційне суспільство, має прийти на зміну індустріальному суспільству. В інформаційному суспільстві економічне зростання досягається на основі нових технологій, відбувається перехід від товаровироблюваної до обслуговуючої економіки. Поняття цього суспільства означає і новий соціальний порядок, який відрізняється від попередніх форм першочерговим значенням і роллю особистості в соціальній структурі. При переході до суспільства стійкого розвитку соціально-економічний прогрес має втілюватися не стільки в нарощуванні об'єму вироблених матеріальних благ, скільки в зміні відношення людини до самої себе і до свого місця в оточуючому світі.

В другій половині ХХ ст. в період бурхливого розвитку науково-технічного прогресу, потужного зростання матеріального виробництва, зростання чисельності населення у світі стали загострюватись проблеми взаємодії людського суспільства і природи, все гострішими ставали прояви екологічної кризи: смоги, кислотні дощі внаслідок забруднення атмосферного повітря, погіршення здоров'я людей внаслідок викидів та скидів екологічно небезпечних відходів у довкілля, стали проявлятися порушення екологічного балансу Землі, розповсюджувалось радіоактивне забруднення внаслідок випробування потужної ядерної зброї при гонці озброєнь та "прориву" "мирного атому"[5].

Екологічна криза - це критичний стан взаємовідносин суспільства з природою, що характеризується невідповідністю розвитку продуктивних сил і виробничих відносин даного способу виробництва ресурсно-екологічним можливостям біосфери. Інакше

кажучи, екологічна криза виникає там і тоді, де і коли напрями розвитку продуктивних сил, методи природокористування, існуючі виробничі відносини того чи іншого способу виробництва утворюють антагоністичні суперечності з навколишнім природним середовищем, неадекватно і стихійно розв'язувані [5]. Екологічна криза (за іншим визначенням) - ситуація в біоценозах, зумовлена порушенням рівноваги під впливом стихійних природних явищ або антропогенних факторів. Це напружений стан взаємовідносин між людиною і природою [3]. Слід зауважити, що друге визначення екологічної кризи дано з позицій біоекології, а перше - з позицій економіки природокористування.

Професор В.О. Паламарчук [2] вважає, що основними причинами виникнення екологічних проблем є наступні:

- обмеженість природних ресурсів Землі;
- недосконалі технології: за оцінками спеціалістів лише 2-10% сировини при переробці використовується раціонально, 90-98% - становлять відходи.

Екологічна криза є результатом традиційної економічної політики, яка була спрямована передусім на отримання сьогоденних прибутків, зниження собівартості продукції за рахунок забруднення довкілля. Давайте признаємо очевидне, якщо повітрям не можна дихати, воду не можна пити, а їжу не можна їсти, то весь наш прогрес - технічний, економічний, соціальний - втрачає свій позитивний знак[1].

Загроза глобальної екологічної кризи реальна і велика; не можна уникнути значних втрат для людства, якщо не стримувати ріст, а потім не зменшити природоємність світової економіки. Економіка повинна задовольняти потреби людей, але її зростання повинен вписуватись в межі екологічних можливостей планети.

В Україні склалася вкрай нераціональна структура природокористування і управління соціально-економічним розвитком держави, яка є в цілому неефективною і екологічно небезпечною [2]. Потенціально небезпечні виробництва мають велику питому вагу в структурі промислового виробництва: на них припадає 42,8% вартості основних засобів, 33,8% обсягів виробництва і 21% зайнятих [2]. За часів незалежності накопичені деформації в економіці не були виправлені, а, навпаки, посилювали свої негативні прояви. Статистичні дані свідчать, що за останні півтора десятиліття у структурі ВВП України значно зросла частка сировинно- та енергоємних й водночас найбільш забруднюючих довкілля галузей промисловості: гірничо-металургійної та паливно-енергетичної, а також хімічної та нафтохімічної (з 17,3% у 1991 р. до 59,2% у 2000 р.) паралельно зі скороченням частки галузей, які виробляють продукцію кінцевого споживання, насамперед – це машинобудування, легка і харчова промисловості [2].

Людина отримує матеріальні, культурні та духовні блага для задоволення потреб власної життєдіяльності з природних ресурсів, чи то первинним, чи то вторинним шляхами. Людське суспільство вводить в природний кругообіг речовини, яких раніше не було в природі, які справляють негативний вплив на довкілля. Відбувається дестабілізація екологічної стабільності природних, еколого – економічних систем. Особливо відчутний тиск людини розумної на природу почав відбуватись з початком промислової революції, десь орієнтовано з кінця 18 – початку 19 сторіччя, а в кінці 20 сторіччя він досяг апогею.

Науково – технічний процес неоднозначно впливає на стан навколишнього природного середовища. Зростаючі можливості людини перевершують темпи зростання антропогенного тиску, проте екологічний стан не покращується. Вихід можливий лише наступний: масова екологічна культура, екологічна освіта, екологічне виховання. Людина є поєднуючим складовим елементом людина – природа – суспільство. Адже вона є як суспільним, так і природним суб'єктом. Якщо розглядати поняття “навколишнє природне

середовище”, то доцільніше сказати ”природне середовище”. Сутність поняття середовища означає той, хто оточує, то не потрібно робити тавтологію.

Природні можливості біосфери не є безмежними. Природа має властивість по самовідновленню, але повільними темпами і виникає проблематичне питання: а з якої межі винищення? В той час потреби людства зростають, як у кількісному, так і якісному виразі. Наприклад, американець в середньому споживає електроенергії у прямому чи непрямому виразах у 20–30 разів на добу більш як житель відсталого центральноафриканської країни. Важливо, щоб зростаючий антропогенний тиск не переверщував темпи самовідтворення природного середовища. Вихід з такої ситуації є наступний:

- Раціональне використання природних ресурсів;
- Проведенню заходів з охорони та розширеного відтворення природно – ресурсного потенціалу.

Господарська діяльність, як сказано вище, зокрема матеріального виробництва, значно впливає на довкілля. Раціональне природокористування є необхідною вимогою збереження людини як виду. Доцільно виділити наступні принципи раціонального природокористування:

- Комплексність;
- Сталість;
- Гармонійність;
- Відсутність антропоцентризму;
- Єдність еколого – економічного підходу.

Для зниження антропогенного впливу доцільно розробити та провести комплекс природоохоронних заходів, зробити оцінку екологічної ефективності даних заходів.

За економічними розрахунками та відповідними експертними висновками має бути вибраний та обґрунтований оптимальний варіант (набір) природоохоронних заходів. Розробка мережевого графіку у рамках стратегічного менеджменту навколишнього природного середовища, проектування природоохоронних заходів, їх розробка являють собою закінчений цикл відтворення природних ресурсів.

Світовий досвід регулювання природокористування і вирішення екологічних проблем у країнах з ринковою економікою говорить про можливість ефективного розв'язання еколого-економічних суперечностей. При цьому, звичайно, треба враховувати ту своєрідність і ті труднощі, що мають місце у вітчизняному природокористуванні та відображають специфіку нашого соціально-економічного укладу.

Слід зазначити, що в Україні існує вельми істотний розрив між науковими рекомендаціями і процедурою підготовки владними структурами програм трансформування національної економіки. Парадокс полягає в тому, що, незважаючи на наявність досить прогресивних, науково обґрунтованих екологічних розробок, реалізація яких, безумовно, могла б дати великий економічний вигравш, нинішні програми переходу до ринку не синхронізовано з питаннями раціоналізації природокористування. Перелік основних напрямків реформування економіки України (а саме - стабілізація, приватизація, структуризація, інституціоналізація та інші, що утворюють головні елементи трансформаційного процесу), які адекватно відображають об'єктивні тенденції перехідного періоду, обов'язково мають бути доповнені екологізацією. Її слід розглядати як такий елемент формування і становлення базису суспільного виробництва, що не тільки сприяє виходу країни з системної еколого-економічної кризи, але й закладає надійні, міцні основи для прогресу національного господарства в майбутньому.

Суть корінних змін в економіці природокористування, що відбуваються саме зараз, полягає в тому, що на зміну концепції природоохоронної діяльності, яка не виправдала надій, приходить усвідомлення необхідності екологізації економіки. Але в результаті нерационального господарювання на певних територіях вже перейдено межу допустимого антропогенного впливу на довкілля, порушено рівновагу в екосистемах. В індустріальному суспільстві економіка, яка займається виробництвом товарів і послуг для задоволення потреб населення, вважається пріоритетною галуззю.

Ще недавно науковці-фахівці в галузі економіки природокористування виводили складні формули, намагаючись обрахувати збитки, нанесені довкіллю (атмосфері, гідросфері, екосистемам, здоров'ю людей, матеріальним цінностям) тим чи іншим підприємством з тим, щоб потім відшкодувати збитки.

При новому підході, де пріоритет віддається екології перед економікою, попереду, образно говорячи, повинні йти екологи і вирішувати, де можна ступати економіці, а де ні.

Отже, нова парадигма в природокористуванні полягає в переході від природоохоронної діяльності до екологізації економіки. Це приходить з усвідомленням того, що забруднивши довкілля, ми його ніколи не очистимо до кінця. Не забруднювати, не руйнувати ландшафти, не чинити екодеструктивного впливу на природу. Для цього, в кінцевому рахунку, людству потрібно обмежити задоволення своїх безмежних потреб та спрямувати свої зусилля на постійне вдосконалення та впровадження заходів щодо екологізації виробництва.

### *Література:*

1. Коренюк П. І. Менеджмент навколишнього природного середовища. – Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2001. – 222с.
2. Паламарчук В. О., Мішенін Є. В., Коренюк П. І. Еколого-економічні та соціальні нариси з проблем природокористування: Монографія. – Д.: Пороги, 2004. – 258 с.
3. Паламарчук В.О., Коренюк П. І. Економіка природокористування.– Запоріжжя: Дике Поле, 2003.– 408 с.
4. Черевко Г. В., Яцків М. І. Економіка природокористування. — Львів: Світ, 1995 — 208 с.
5. Економіка природопользования . Под ред. Т.С. Хачатурова. М.: Изд-во МГУ, 1991.

*Рекомендовано до публікації  
д.т.н., професором Саллі В.І. 02.10.07*

*Надійшла до редакції  
08.10.07*