

**В. В. МЕЛЬНИК**  
*Уманський державний аграрний університет*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПРОБЛЕМ ПОДАЛЬШОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ В УКРАЇНІ**

*У статті розглянуто зв'язок рівня екологічної безпеки з економічним розвитком виробництва в Україні. Зроблено висновок про доцільність на сьогоднішньому етапі прийняття законодавчої бази. Яка б давала можливість подолати наслідки негативного впливу на навколишнє середовище.*

*Ключові слова: екологічна безпека, виробництво, економічний розвиток.*

*В статье рассмотрена связь уровня экологической безопасности с экономическим развитием производства в Украине. Сделан вывод о целесообразности на сегодняшнем этапе принятия законодательной базы, которая давала бы возможность одолеть последствия негативного влияния на окружающую среду.*

*Ключевые слова: экологическая безопасность, производство, экономическое развитие.*

*In the article connection of ecological strength security is considered with economic development of production in Ukraine. Drawn conclusion about expediency on today's the stage of acceptance of legislative which would enable to overcome the consequences of negative influence on an environment.*

*Key words: ecological safety, production, development.*

На порозі III тисячоліття людство перебуває у досить суперечливому середовищі: з одного боку, бурхливі темпи загальнолюдського прогресу, а з іншого – його негативні наслідки протилежної спрямованості. Останні проявляються насамперед у надмірному забрудненні навколишнього середовища й інтенсивній його деградації. Регресивні тенденції набули сталого характеру через необхідність випереджаючого зростання витрат на охорону природи, подолання наслідків глобальних екологічних лих на зразок Чорнобильської аварії, підвищення безпеки і поліпшення здоров'я населення.

У вирішенні цих проблем особливої актуальності набуває переосмислення людством шляхів подальшого розвитку. Для України це завдання, безперечно, є пріоритетним, якому мають бути підпорядковані державна політика, господарська діяльність, наукові розробки. З цього погляду, наша держава потребує переходу від здійснення комплексних заходів, спрямованих на охорону довкілля, до сталого еколого-економічного функціонування.

Питанням пов'язаним, як з екологічною безпекою, так і подальшим економічним розвитком нашої держави приділяється досить велика увага у працях багатьох учених. Разом з тим прискорення структурних зрушень, зміна форм власності змушує оновлювати та розширювати межі досліджень на загальнодержавному і регіональному рівнях.

Отже, проблеми сталого розвитку є дуже актуальними для України, яка нині переживає глибоку еколого-економічну кризу. Це спричинено тим, що тривалий час домінував принцип одержання максимальної вигоди при мінімальних затратах. При цьому спостерігалися неузгодженість темпів економічного розвитку і вимог екологічної безпеки, домінування природомістких галузей з високою питомою вагою ресурсо- та енергоємних застарілих технологій, сировинна орієнтація експорту, мілітаризація виробництва, відсутність культури праці та споживання тощо. Усе це призвело до формування техногенного типу економічного розвитку. І, як наслідок, нині антропогенне навантаження на природу наближається (а в деяких регіонах України наблизилося) до граничної межі її екологічної стійкості. За нею починаються кризові та катастрофічні зміни в природі, що негативно впливає на життєдіяльність людини і суспільства.

Під техногенним типом розвитку слід розуміти природоємний (природоруйнуючий) розвиток, що базується на використанні штучних засобів виробництва, створених без урахування екологічних обмежень. Характерними ознаками такого розвитку є швидке і виснажливе використання невідновлюваних видів природних ресурсів (передусім корисних копалин) і надмірна експлуатація відновлюваних ресурсів (грунту, лісів та ін.) із швидкістю, що перевищує можливості їх відтворення і відновлення. При цьому наноситься значний економічний збиток, що є вартісною оцінкою деградації природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища внаслідок людської діяльності.

Для техногенного типу економічного розвитку притаманні значні екстерналії, або зовнішні ефекти. У природокористуванні їх можна охарактеризувати як негативні еколого-економічні наслідки економічної діяльності, які не приймаються до уваги суб'єктами цієї діяльності [1, с. 139].

Будь-яка країна, що стала на шлях науково-технічного прогресу та широкомасштабного використання його результатів, уже не може і не повинна ігнорувати такі об'єктивні чинники, як вичерпаність багатьох природних ресурсів, насамперед невідтворювальних і невідновлюваних, уразливість навколишнього середовища, екологічну стійкість та екологічну місткість довкілля, межі його екологічної міцності й опірності щодо негативних і шкідливих антропогенних впливів тощо. Усі ці чинники необхідно всебічно враховувати в господарській діяльності і при визначенні темпів та масштабів соціально-економічного розвитку на майбутнє. Цей розвиток має бути врівноваженим і адекватним екологічній ситуації, узгоджуватися з природничими законами. А це можливо тільки за умови, що виробничо-господарська діяльність суспільства ґрунтуватиметься на концепції сталого екологічного розвитку.

Центральне місце в понятті сталого розвитку займає проблема врахування довгострокових екологічних наслідків. Необхідна мінімізація негативних екологічних наслідків, майбутніх екстерналій для наступних поколінь. Не можна жити за рахунок своїх дітей і внуків, не можна витратити природну скарбницю тільки для себе. Таким чином, проблема екологічних обмежень,

компромісу між поточним і майбутнім споживанням повинна бути основною при визначенні темпів соціально-екологічного розвитку для будь-якої країни.

Як показує історія людства, радикальні економічні зміни останніх років, проекти і заходи, здійснювані відповідно до природних закономірностей, на тривалому тимчасовому інтервалі виявляються економічно ефективними. І навпаки, економічні проекти, що приносять швидкі і значні вигоди, але здійснені без урахування довгострокових екологічних наслідків, екстерналій, у перспективі часто виявляються збитковими. Отже, для тривалого інтервалу часу дуже часто правильний простий принцип "що екологічне, то економічне".

Взагалі можна виділити чотири критерії сталого розвитку на тривалу перспективу на основі класифікації природних ресурсів і динаміці їх відтворення, а саме:

кількість відновлюваних природних ресурсів (земля, ліс і т.д.) повинна принаймні не меншати протягом часу, тобто має забезпечуватися принаймні режим простого відтворення;

Максимально можливе сповільнення темпів вичерпання запасів невідновлюваних природних ресурсів (наприклад, корисних копалин) з перспективою в майбутньому їх заміни на інші нелімітовані види ресурсів. (наприклад, часткова заміна нафти, газу, вугілля на альтернативні джерела енергії – сонячну, вітрову і т.д.).

можливість мінімізації відходів на основі впровадження маловідходних, ресурсозберігаючих технологій;

забруднення навколишнього середовища (як сумарне, так і по видах) у перспективі не повинне перевищувати його сучасний рівень. Можливість мінімізації забруднення до соціально й економічно прийняттого рівня (нульового забруднення чекати нереально).

Ці чотири критерії (їх може бути і більше) необхідно враховувати у процесі розробки концепції стійкого розвитку, що сприятиме збереженню навколишнього середовища для наступних поколінь і не погіршить екологічні умови проживання.

Серед економічних показників ефективними критеріями сталого розвитку є зменшення природоємності економіки.

Потрібно відзначити важливість зміни споживацької поведінки людей. Перехід до сталого розвитку передбачає обмеження потреб у товарах і послугах, на відміну від техногенного розвитку з його максимізацією споживання [2].

Із суто споживацького погляду, чим більше продукції на душу населення виробляється в державі, тим краще. Але із зростанням продукції виробництва збільшується техногенне навантаження на природу, що потребує значних додаткових витрат на екологічні заходи. Останнє зумовлює необхідність визначення оптимального співвідношення між виробництвом продукції на душу населення країни і кількістю шкідливих відходів на одиницю поверхні її території [3]. Девізи: "Більше споживайте", "Кожному члену сім'ї по автомашині" і т.д. суперечать можливостям біосфери. Для зміни поведінки важливі екологічне виховання і освіта.

Для більш детального аналізу стійкого розвитку використовуються поняття слабкої і сильної стійкості.

Прихильники сильної стійкості займають жорстку, часто анти-економічну позицію з багатьох питань економічного розвитку: стабілізація або зменшення масштабів економіки, пріоритет прямого регулювання, жорстке обмеження споживання тощо.

Прихильники слабкої стійкості віддають перевагу модифікованому економічному зростанню з урахуванням екологічного вимірювання економічних показників, широкому використанню еколого-економічних інструментів (плата за забруднення і т.д.), зміні споживацької поведінки і т.д.

При всіх відмінностях позицій вони протистоять техногенній концепції розвитку, яка базується на необмеженому розвитку вільного ринку, орієнтації на суто економічне зростання, експлуатацію природних ресурсів, вірі в нескінченні можливості науково-технічного прогресу, максимізації споживання і т.д. (Звичайно, прихильники техногенного підходу на словах виступають за охорону природи, однак їх підходи і дії часто носять антиекологічний характер).

Істотна відмінність названих підходів полягає у відношенні до можливої заміни природного капіталу на штучний (антропогенний). В якій мірі можлива заміна природних ресурсів, благ на засоби виробництва, що створюються людиною? Техногенний підхід базується на нескінченних можливостях заміни природного капіталу внаслідок розвитку вільного ринку і технічного прогресу. Прихильники слабкої стійкості обстоюють широкі можливості такої заміни, однак при збереженні загального агрегованого запасу капіталу. У концепції сильної стійкості передбачаються лише мінімальні можливості заміни природного капіталу на штучний [1].

Взагалі обмеженість виробничих ресурсів – це одна з важливих передумов розвитку і формування ринку. Об'єктивною її основою є дія закону рідкості, знання якого дає можливість зрозуміти необхідність подолання суперечностей між зростанням потреб і обмеженістю виробничих ресурсів.

Як відомо, сутність будь-якого економічного закону розкриває причинно-наслідковий зв'язок певних економічних процесів.

Причиною існування закону рідкості є суперечності між безмежними потребами виробничих ресурсів.

Безумовно, є такі потреби, які можна втамувати (наприклад, в окремих продуктах харчування, адже людина не може з'їсти більше, ніж потрібно для її організму). Проте кількість засобів існування під впливом розвитку продуктивних сил, спілкування людей постійно збільшується. В цьому виявляється дія закону зростання потреб. Досить порівняти, що споживала людина понад 100 років тому і що входить до її споживчого кошика сьогодні. Відмінність досить значна. Перелік засобів споживання і надалі змінюватиметься і розширюватиметься.

Зростання людських потреб постійно наштовхується на обмеженість економічних ресурсів [4].

Що ж належить до економічних ресурсів?

По-перше, це природні, людські, вироблені людиною ресурси, які використовуються для виробництва товарів і послуг. Економічні потреби містять різноманітні знаряддя праці, устаткування, інструменти, що використовуються у виробництві непродовольчих товарів, продукції сільського господарства, виробничі промислові та сільськогосподарські приміщення, засоби транспорту і зв'язку, землю, корисні копалини, робочу силу. Отже, економічні ресурси – це чинники виробництва, або виробничі ресурси.

По-друге, усі економічні ресурси мають загальну властивість: вони рідкісні, оскільки існують в обмеженій кількості.

Рідкість економічних ресурсів треба розуміти так, що кількість їх фіксована і має певні межі. Безумовно, рівень рідкості різних видів ресурсів неоднакова. Окремі з них дійсно мають досить обмежений обсяг (наприклад, благородні метали, певні види корисних копалин). Запаси інших – значні, але вони у природі не відновлюються, і людство знає, що настане такий час, коли запаси будуть повністю вичерпані (нафта, газ, вугілля, залізна руда тощо). Тому слово *обмеженість*, можливо, краще сприймається як *рідкість*. Однак в економічній теорії ці поняття вже давно розглядаються як синоніми. Справа в тому, що економічний ресурс у досить тривалому періоді історії людства дійсно розглядається як рідкісний.

По-третє, економічні ресурси мають ту особливість, що вони у процесі виробництва входять до вартості створюваного продукту.

По-четверте, використання економічних ресурсів, особливо первинних, у будь-якій сфері виключає можливість одночасного використання їх в іншій сфері. Наприклад, конкретну ділянку землі можна використати лише в одній сфері: або для вирощування сільськогосподарської продукції, або під будівництво, або для видобутку корисних копалин. Отже, використання певної земельної ділянки в будь-якій одній сфері виключає можливість її одночасного використання в інших, незважаючи на те, що потреба в цьому існує.

По-п'яте, такі економічні ресурси, як засоби виробництва, мають не тільки встановлений або відомий кожному час фізичної та моральної зношеності, а й певне галузеве призначення. Наприклад, текстильний верстат не можна використовувати в хлібопекарній, добувній або деревообробній промисловості. Це свідчить про те, що існує чітко визначена спеціалізація техніки.

Обмеженість має багато причин. Однією з них є природна обмеженість. Наприклад, окремі метали (платина, золото, срібло) існують на землі в обмеженій кількості. Поступово вичерпуються запаси нафти, вугілля та інших корисних копалин. Навіть питна вода, яку раніше в багатьох країнах вважали необмеженим ресурсом, сьогодні стала товаром і вже реалізується як такий.

Інші ресурси можна вважати обмеженими через виробничі можливості. Інакше кажучи, виробництво певних товарів відстає від зростання потреб населення.

Отже, процесом-причиною закону рідкості є наявність суперечності між безмежними потребами та обмеженими ресурсами. Це зумовлює такий процес-

наслідок, як необхідність подолання суперечності на основі певних форм створення ринку економічних ресурсів [5].

Як правильно, зазначають теоретики ринкової економіки, якщо б не було обмеженості ресурсів, то питання, що, як і для кого виробляти, не становило б проблеми. В таких умовах можна виробляти будь-який товар у потрібній кількості. І найскладніша проблема задоволення людських потреб була б успішно вирішена. З іншої сторони, виникає проблема захоронення виробничих і побутових відходів.

З огляду на те, що відходи виробництв, що забруднюють навколишнє природне середовище, можуть бути використані в народному господарстві, дуже актуальною наразі є проблема їхньої утилізації.

За рахунок використання відходів як вторинних матеріальних ресурсів можна вирішити такі важливі завдання, як економія сировини, запобігання забруднення водойм, ґрунту і повітряного басейну, збільшення обсягів виробництва деталей і виробів, освоєння випуску нових для підприємств товарів.

Розвиток промисловості і посилення урбанізації в будь-якій країні неминуче призводять до екологічних проблем. За останні 15 років у промислово розвинених, країнах і тих, що розвиваються, стратегія у сфері використання відходів зазнала істотних змін. Головними причинами, що спричинили необхідність таких змін, стало забруднення навколишньої природного середовища та його негативний вплив на здоров'я населення, трансформації екологічної політики і законодавства, вплив суспільного руху на захист навколишнього середовища. У промислово розвинених країнах політика у сфері використання відходів головним чином орієнтована на зменшення кількості відходів, що утворюються, і на розвиток методів їхньої утилізації. Внаслідок цього можливо до 40% знизити потік відходів, які направляються на поховання, при порівняно невеликих витратах.

Тому сьогодні у світі глобальним напрямом у сфері використання відходів є перехід від поховання і спалювання до промислової переробки для подальшого використання.

Відповідно до чинного законодавства України, утилізація відходів – це використання їх як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів [6].

Питання утилізації відходів виробництва і споживання в останні роки набувають вирішального значення для зниження антропогенного впливу на середовище існування людини, а також у зв'язку із зростанням цін на сировину, що супроводжує неминуче виснаження природних ресурсів [5].

Сучасні екологічні проблеми певною мірою спричинені відставанням економічної думки. Ні класики економічної науки А. Сміт і Д. Рікардо, ні їх послідовники, включаючи К. Маркса, Д. Кейнса, А. Маршала, не надавали значення екологічним обмеженням в економічному розвитку.

До 70–80-х років основна увага в економічній теорії і на практиці приділялася двом чинникам економічного зростання – праці і капіталу. Природні ресурси передбачалися невичерпними, і рівень їх споживання по відношенню до можливостей їх відновлення і запасів не розглядався серед

визначальних параметрів. Поза розглядом залишалися і наслідки економічного розвитку у вигляді різних забруднень, деградації навколишнього середовища й ресурсів. Не вивчався і зворотний вплив, зворотні зв'язки між екологічною деградацією та економічним розвитком, станом трудових ресурсів, якістю життя населення [7].

Таким чином, викладене свідчить, що пріоритетом повинен стати цілісний еколого-економічний підхід до економічного зростання, заміна техногенного типу розвитку на сталий. Тобто необхідні зміна існуючої економічної парадигми, нові концепції збалансованого і стійкого розвитку з метою запобігання глобальним і локальним екологічним кризам.

#### *Література*

1. Барановський В. Стратегія сталого розвитку України / В. Барановський // Розбудова держави. – 1998. – № 9/10. – С. 18–21.
2. Колотило Д. М. Екологія і економіка: навч. посіб. / Д. М. Колотило. – К.: КНЕУ, 1999. – 368 с.
3. Экология и экономика природопользования: учебник / [под. ред. Гируса Н.]. – М., 1998. – 321 с.
4. Грабинський І. М. Еколого-економічна система України: порівняльний аналіз / І. М. Грабинський. – Львів: НТШ, 1997. – 240 с.
5. Глухов В. В. Экономические основы экологии: учеб. пособ. / В. В. Глухов. – М., 1997. – 296 с.
6. Постанова Верховної України "Про основні напрями державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки" від 5 березня 1998 р. № 188/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 38/39. – С. 117.
7. Кисилев В. Н. Основы экологии: учеб. пособ. / В. Н. Кисилев. – Мн., 1998. – 367 с.

УДК 338.246 : 339.972

**Л. Ф. МАРАХОВСЬКИЙ**  
**Київський університет туризму, економіки і права,**  
**О. Л. ЧЕЧИК**  
**ДП НВК "Київський інститут автоматики",**  
**О. О. ЗАІКІНА**  
**Національного університету харчової технології**

### **ВИБІР ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЯК КРИТЕРІЮ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН**

Обґрунтовано вибір енергетичних параметрів як критерію оцінки ефективності економічного розвитку держав з використанням закономірностей еволюції відкритих складних систем. Показаний взаємозв'язок економічних і енергетичних параметрів, що забезпечують життєдіяльність населення і країн у цілому при оцінці рівнів їх соціально-економічного розвитку.

Ключові слова: критерій економічної ефективності, системний аналіз, еволюція відкритих складних систем, енергетичні параметри, економічні параметри.

Обосновано выбор энергетических параметров в качестве критерия оценки эффективности экономического развития стран с использованием закономерностей