

Гомаль І.І. к. т.н.,  
завідувач кафедри  
«Управління виробництвом»,  
Рябич О.М. асистент кафедри  
«Управління виробництвом»  
(Донецький національний  
технічний університет  
м.Донецьк)

**МЕНЕДЖМЕНТ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

// Вісник Львівської комерційної академії: Зб. наук. пр. – Львів, 2005.–  
Вип. 18: Ч. 2. – С.154-159.

*Для удосконалення менеджменту стану навколишнього середовища, що включає питання інтеграції екологічних задач у процес розвитку країни і залучення міжнародних інвестицій у природоохоронну діяльність, в статті проведено порівняльний аналіз окремих груп країн світу та України за макроекономічними і екологічними показниками*

Підвищення якості стану навколишнього середовища, оптимізація управління природними ресурсами і підтримка глобальних екосистем – це важливі кроки до досягнення стійкого розвитку суспільства.

Світове господарювання як матеріальна основа життя суспільства дає основне навантаження на глобальну екосистему і має надзвичайно широкий спектр суспільно корисної діяльності – від новітніх інформаційних технологій розвинених країн до споживчої в найменш розвинених.

Припущення про вплив економічної діяльності на навколишнє середовище і необхідності забезпечення відновлення природи було висловлено ще Ф.Кейнсом в 1758р., коли він спробував розробити методи оцінки макроекономічних потоків. І тільки із середини ХХ століття, коли експлуатація природи досягла критичного стану, виник істотний недолік у природних ресурсах і забруднене навколишнє середовище перетворилося в загрозу життю людини, стало питання про глобальності взаємозв'язків «економіка - навколишнє середовище» [1].

При вирішенні глобальних екологічних проблем варто враховувати, що в реальності всі країни світу можуть проводити екологічну політику лише в міру своїх економічних можливостей, рівня розвитку. Зарубіжний досвід переконує, що добре продумана екологічна політика створює можливість виходу на більш якісний, ефективний екологобезпечний рівень виробництва, скорочуючи при цьому суспільні природоохоронні витрати [2,3].

Особливо актуальне питання формування екологічної політики в країнах, що розвиваються, де прагнення забезпечити високі темпи економічного росту часто зв'язано з підвищенням його природоємності й економією на екологічних витратах. В Україні, незважаючи на ріст інвестицій у 2003р. (+23,4%) екологічне направлення не є пріоритетним.

Метою даної роботи є порівняльний аналіз окремих груп країн світу та України за макроекономічними і екологічними показниками, з використанням класифікації країн за рівнем доходів і можливостям, а також агрегованих показників національних рахунків, для удосконалення менеджменту стану навколишнього середовища.

Департаментом навколишнього середовища Всесвітнього банку запропонована класифікація країн [4] за рівнем доходів. Основним критерієм служить розмір валового національного доходу (ВНД) на душу населення. Кожна країна зараховується до однієї з наступних категорій: з низьким (менш 745 доларів), середнім (вище 745, але нижче 9206 доларів) або з високим доходом (більш 9206 доларів). На наш погляд, класифікація за рівнем доходів відображає реальне становище розвитку країн, та їх екологічний стан.

Можливості країн з різними рівнями розвитку представлені в наступній еколого-економічній типології країнознавчого характеру, в основі якої лежить доля ВВП країни, що йде на екологічні заходи [5]:

- країни з вкрай низьким рівнем розвитку,
- країни з низьким рівнем доходів,

- країни із середнім рівнем розвитку,
- країни з рівнем економічного розвитку вище за середнє,
- країни з високим рівнем розвитку,
- країни з особливим, “ідеальним” досвідом природоохоронної і ресурсоохоронної діяльності і технологій.

Аналіз основних макроекономічних показників, що характеризують стан навколишнього середовища представлений у таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняння окремих груп країн світу за макроекономічними і екологічними показниками

	Світ у цілому	Країни з низьким доходом	Країни із середнім доходом	Країни з високим доходом	Україна
<b>Чисельність населення:</b>					
- млн.чол.	6130,1	2505,9	2667,2	957,0	49,1
- %	100	41	43	16	0,8
<b>ВВП:</b>					
- млрд.дол.США	31121	1082	5157	24887	38
- %	100	3	17	80	0,1
<b>ВНД на душу населення:</b>					
- дол.США	5120	430	1860	26510	720
- % до середньосвітового рівня	100	8	36	578	14
<b>Енергія</b>					
<b>ВВП:</b>					
- на одиницю споживання енергії дол.США по ППС/кг нафт.еквівалента	4,5	4,0	4,0	4,9	1,4
- % до середньосвітового рівня	100	89	89	108	31
<b>Споживання електроенергії на душу населення:</b>					
- кВт/год	2176	352	1318	8617	2293
- % до середньосвітового рівня	100	16	61	396	105
<b>Доля електроенергії виробленої на вуглі (%)</b>	39,1	45,0	39,2	38,4	26,8
<b>Викиди і забруднення:</b>					
<b>Екологоємність викидів диоксида вуглецю на одиницю ВВП:</b>					
- кг/ВВП по ППС, дол.США	0,5	0,5	0,7	0,5	2,1
- % до світового рівня	100	100	140	100	420
<b>Викиди диоксида вуглецю на душу населення:</b>					
- т	3,8	1,0	3,2	12,3	7,5
- % до світового рівня	100	26	84	324	197
<b>Тверді частки:</b>					
- взвеш.середн.мкг/куб.м	44	64	38	33	35
- % до світового рівня	100	145	86	75	79

Таблиця складена на основі: Состояние окружающей среды. 2003. Статистический справочник Всемирного банка / Пер с англ.-М.:Издательство «Весь Мир», 2004.- С.8,21,207.

Згідно табл.1 і класифікацій наведених вище видно, що Україна відноситься до країн з низьким рівнем доходу і розвитку, тому що в бюджетному плануванні України витрати на природоохоронну діяльність стосовно ВВП не фіксуються, а фінансування природоохоронної діяльності здійснюється по залишковому принципі і складає в останні роки близько 0,05% від ВВП і з кожним роком зменшується [3].

ВНД на душу населення в Україні нижче чим у розвинених країнах у 41 раз і в 2,5 рази чим у країнах із середнім доходом, але вище країн з низьким рівнем розвитку в 0,5 рази. ВВП на одиницю споживання енергії в Україні 2-3 рази нижче, ніж у розвинених і країнах із середнім рівнем доходу, тому вона відноситься до розряду найбільш енергоємних «сировинних» країн із загрозливим техногенним навантаженням на навколишнє середовище.

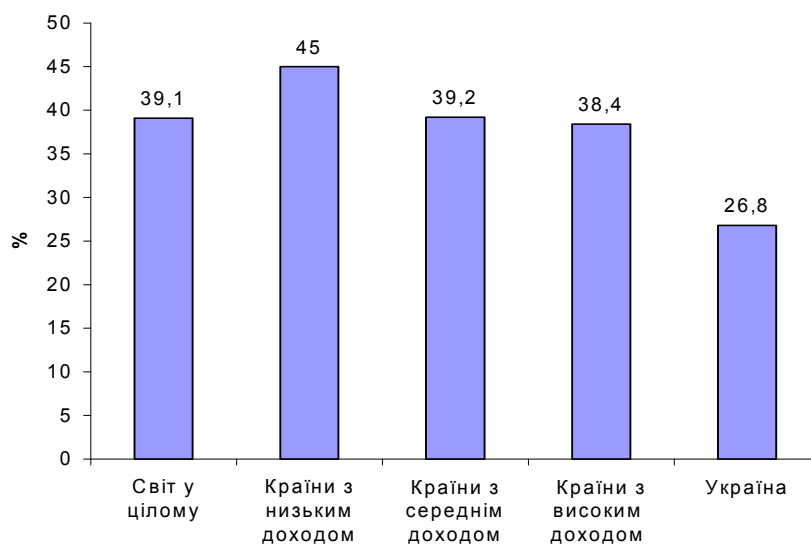


Рис. 1 Доля електроенергії виробленої на вуглі

На рис.1 представлена доля кам'яного вугілля як вхідного ресурсу при виробництві електроенергії. Позитивним моментом є те, що в Україні даний показник нижче світового, тому що більш 51% виробництва електроенергії приходить на АЕС.

Надзвичайно великий розрив у показниках, що характеризують забруднення атмосферного повітря розвинених країн і України. Вироблений двоокис вуглецю, головний парниковий газ, що приводить до глобальної зміни клімату, перевищує світові показники і показники розвинених країн на одиницю ВВП у 4 рази і країн із середнім доходом у 3 рази. Викиди діоксиду вуглецю на душу населення в Україні перевищують світові показники майже в 2 рази, але менше, ніж у країнах з високим доходом у 1,5 рази. Викид твердих частин майже на рівні розвинених країн.

Крім того, питомі викиди окислів сірки, що приводять до кислотних дощів і деградації великих площ лісів і земель, у країні в 20 раз вище, ніж у Японії і Норвегії, і приблизно в 6-7 раз вище, ніж у Німеччині і Франції [4].

При аналізі стану навколишнього середовища на макрорівні використовуються агреговані показники національних рахунків (табл.2). Вони являють собою співвідношення вартісної оцінки всіх використуваних у сферах виробництва і споживання природних ресурсів або вартісної оцінки збитку від забруднень з однієї сторони і валового національного доходу з іншої.

З таблиці 2 видно, що в Україні найбільший знос основного капіталу що перевищує світові показники на 6,5%, показники країн з низьким доходом на 10,3%, така ситуація не гарантує сохрانیсть якості навколишнього середовища, оскільки основні фонди, що відпрацювали свій термін, функціонують як екологічно небезпечні. Так само зношені основні фонди часто не витримують ритму роботи і є причиною залпових викидів і екстремально високого забруднення навколишнього середовища. Також ризик смертності в Україні від викидів твердих часток перевищує світові показники в 3 рази.

Таблиця 2 - агреговані показники національних рахунків у % ВНД

	Світ у цілому	Країни з низьким доходом	Країни з середнім доходом	Країни з високим доходом	Україна
Валові національні заощадження	23,9	22,1	25,8	23,3	<b>24,7</b>
Споживання основного капіталу	12,6	8,8	10,2	13,2	<b>19,1</b>
Виснаження енергії	2,1	6,6	7,8	0,8	<b>8,0</b>
Витрати на утворення	4,7	2,8	3,8	5,0	<b>6,3</b>
Виснаження мінеральних ресурсів	0,1	0,4	0,3	0,0	0,0
Чисте виснаження лісів	0,0	0,3	0,1	...	0,0
Збиток від діоксида вуглецю	0,5	1,6	1,3	0,3	<b>6,8</b>
Збиток від викидів твердих часток	0,3	0,6	0,7	0,3	<b>1,0</b>
Скоректовані чисті заощадження	12,9	6,6	9,3	13,7	<b>-3,9</b>

Таблиця складена на основі: *Состояние окружающей среды. 2003. Статистический справочник Всемирного банка / Пер с англ. -М: Издательство «Весь Мир», 2004.- С.8,21,207. (...дані відсутні, 0,0 - нуль або розмір менше половини зазначеної одиниці виміру).*

Показник збитку від діоксиду вуглецю вище світового в 14 раз і країн з високим доходом у 23 рази (рис.2).

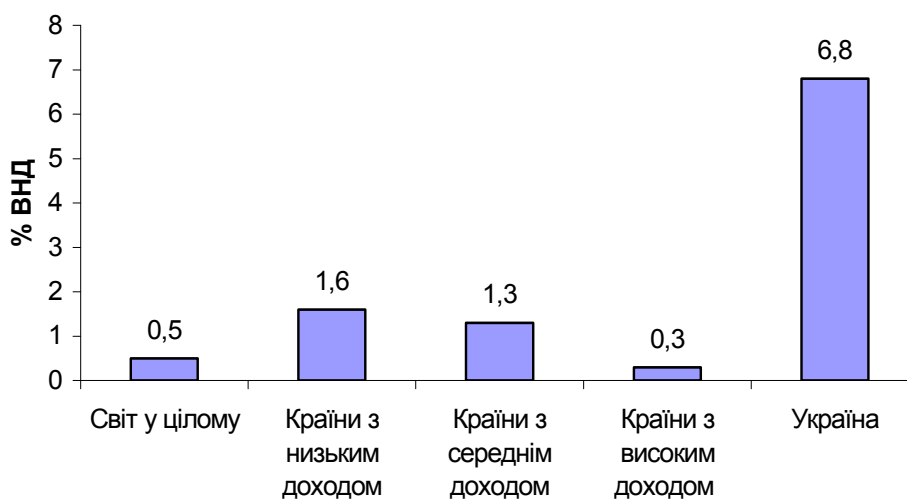


Рис.2 - Збиток від діоксида вуглецю

Скоректовані чисті заощадження в Україні представлені негативним числом, що означає скорочення капіталу і хибкий розвиток економіки країни. Але необхідно враховувати, що у світі немає адекватної вартісної оцінки природних ресурсів і еколого-економічного збитку. Оцінку роблять

на основі ринкових цін, що приводить до заниження їхньої ціни, через те агреговані показники національних рахунків виходять свідомо заниженими.

З огляду на вищевикладене, можна зробити кілька узагальнюючих висновків.

1. Згідно проведеного аналізу Україна відноситься до країн з низьким рівнем розвитку й екологічно шкідливим виробництвом.

2. Із співвідношення макроекономічних і екологічних показників видно, що в Україні:

- ВНД на душу населення нижче середньосвітового рівня,
- енергоємний валовий продукт із загрозовим техногенним навантаженням на навколишнє середовище,
- вироблений двоокис вуглецю, перевищує світові і показники розвинутих країн у 3-4 рази,
- найбільший знос основного капіталу,
- показник збитку від діоксиду вуглецю перевищує світовий у 14 разів,
- ризик смертності від викидів твердих часток перевищує світовий показник у 3 рази.

3. Незважаючи на несприятливу екологічну обстановку Україна є привабливою для західних інвесторів, що прагнуть одержати максимальну вигоду при мінімальних вкладеннях, тому що в нашій країні технологічний потенціал енергоефективності й енергозбереження задіяний ще тільки на невелику частину, у той час як у країнах Європейського Союзу, у Японії він уже майже цілком вичерпаний.

4. В даний час з'явилися нові, що раніше ніколи не використовувалися, можливості залучення в Україну інвестицій на базі міжнародного співробітництва у вирішенні глобальних проблем людства, в рамках "гнучких механізмів" Кіотського протоколу, що вступив у дію 15 лютого 2005 р.

Таким чином, в умовах трансформації економіки одним із пріоритетних напрямків є інтеграція екологічних задач у процес розвитку країни і залучення міжнародних інвестицій у природоохоронну діяльність для поліпшення якості навколишнього середовища.

1. Липпе П. Экономическая статистика. – Штутгарт, Йене, 1995.
2. Садеков А.А. Интеграція менеджменту та екології: концептуальний підхід. - Держава та регіони. Серія: економіка та підприємництво. - Гуманітарний університет "ЗІДМУ". - 2002. - № 1. - С 91- 97.
3. Балацкий О., Лукьянихин В., Лукьянихина Е. Экологический менеджмент: проблемы и перспективы становления и развития // Экономика Украины. - 2000. - №5. - С. 68-73.
4. Состояние окружающей среды 2003. Статистический справочник Всемирного банка/Пер. с англ.- М.: Издательство «Весь мир», 2004.- 238с.- (Мир в цифрах).
5. Шлихтер С.Б., Лебедева С.Л. Мировая экономика. – М.: Catallaxy; ЗАО «КноРус», 1998. – 198с.
6. Кашенко О.Л. Финанси природокористування. – Суми: Видавництво «Університетська книга». 1999. – 421с.
7. Мкртчян Г.М., Блам И.Ю. Экологические проекты российских компаний // ЭКО. 2004. № 8. С.105-117.
8. Т.Авдеева. Киотский протокол: за и против // Международная экономика и международные отношения. 2004. № 11. С.88-98.