

*О.І. Карінцева, С.В. Тарасенко*

## **Методичні аспекти аналізу інфраструктури ринку екологічних товарів та послуг (РЕТП) в Україні**

*У роботі розроблена методика аналізу та оцінки інфраструктури РЕТП і запропоновані заходи зі стимулювання розвитку всіх елементів його інфраструктури в Україні.*

*Ключові слова: елементи інфраструктури РЕТП, «пропускна спроможність інфраструктури», показники і критерії оцінки розвиненості інфраструктури РЕТП.*

### **Актуальність теми**

Через відсутність в Україні визначеності у тому, кого можна віднести до виробників екологічних товарів та послуг, та неналежного розвитку інфраструктури РЕТП неможливим є повноцінне й ефективне його функціонування.

Попит на екологічні товари та послуги в Україні випередив появу і розвиток екологічної інфраструктури. Існуючі елементи РЕТП не мають ринкового механізму узгодження економічних інтересів.

Ринковий механізм буде забезпечувати узгодженість економічних інтересів суб'єктів РЕТП за умови формування його інфраструктури, що зумовлює актуальність її аналізу та оцінки.

### **Ступінь наукової розробки**

При аналізі процесів формування інфраструктури РЕТП в Україні неможливо обійтися без вивчення загальних проблем функціонування РЕТП. Значний внесок у дослідження загальних проблем і окремих питань діяльності РЕТП внесли такі вчені, як О.О. Веклич, [1], Л.Г. Мельник [2], О.В. Прокопенко [3]. Питанням формування ринкової інфраструктури присвячені праці В.М. Соболева [4], Н.В. Почерніної [5], З.Я. Лапішко [6]. Проте аналіз і оцінка розвиненості інфраструктури РЕТП у вищеперелічених дослідженнях не проводилися.

### **Мета і завдання дослідження**

Метою роботи є розроблення методики комплексного аналізу і оцінки інфраструктури РЕТП в Україні та обґрунтування напрямків удосконалення її функціонування.

Відповідно до поставленої мети в роботі були визначені такі завдання дослідження:

- визначити роль, функції та елементи інфраструктури РЕТП;
- ідентифікувати етапи аналізу інфраструктури РЕТП;
- сформулювати показники і критерії оцінки розвитку інфраструктури РЕТП в Україні;
- запропонувати заходи зі стимулювання розвитку всіх елементів інфраструктури РЕТП в Україні.

---

*Карінцева Олександра Іванівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки Сумського державного університету; Тарасенко Світлана Вікторівна, аспірант кафедри економіки Сумського державного університету.*

© О.І. Карінцева, С.В. Тарасенко, 2011

### **Результати дослідження**

Ринок – це механізм, який зводить разом споживачів і продавців з метою визначення ціни й обсягу продажів товару. Важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування ринку відіграє інфраструктура – сукупність елементів, що забезпечують безперебійне функціонування взаємозв'язків об'єктів і суб'єктів даної системи.

За оцінкою Веклич О.О., приблизний обсяг РЕТП в Україні становить 18 млрд грн (або 3,6 млрд дол. за курсом 1 дол. = 5 грн станом на 1 січня 2006 р.), а щорічні темпи розвитку РЕТП України становлять 14,5% [1]. Також на українському РЕТП спостерігаються тенденції до збільшення загального обсягу сектору та зменшення в ньому державної частки, що збігається із загальносвітовими тенденціями. За оцінкою німецьких фахівців, Україна вважається інвестиційно привабливим регіоном можливого динамічного ринку для виробів та послуг у сфері охорони довкілля [7].

Але наявна інфраструктура РЕТП на здатна забезпечити його повноцінне й ефективне функціонування та розвиток.

Інфраструктура РЕТП своїми функціями (забезпечувальною та регулювальною) забезпечує ефективність діяльності РЕТП насамперед за допомогою системи екологічних інститутів. Внутрішній зміст інфраструктури РЕТП є єдністю інституційного та інформаційного елементів, а зовнішній – єдністю нормотворчого і ментального елементів. Головна умова реалізації активної функції інфраструктури РЕТП – єдність і органічність розвитку всіх її елементів.

Перший елемент інфраструктури РЕТП – екологічні інститути (як установи). За ознакою форми власності всю сукупність інфраструктурних інститутів можна поділити на державні й приватні. Інституційний елемент здебільшого підпадає під пасивну функцію інфраструктури РЕТП, виступаючи її матеріальним носієм.

Другим елементом інфраструктури РЕТП є інформаційні мережі й потоки, а також інститути, що їх забезпечують (включаючи засоби масової інформації, мережі Internet, інформаційний та рекламний бізнес), тобто реалізують активну функцію інфраструктури РЕТП.

У своїй єдності інституційний та інформаційний елементи утворюють внутрішній зміст інфраструктури РЕТП. Інформаційна складова забезпечує зв'язок інфраструктури РЕТП із зовнішнім середовищем, яким є для неї вся інша частина економічної системи. Але інформація не лише йде з інфраструктури РЕТП назовні, а й повертається в інститути інфраструктури РЕТП. Відбувається безперервний обмін інформацією між підсистемами. А відтак з'являється необхідність у періодичному закріпленні сигналів прямого та зворотного зв'язку як для усталеності роботи систем, так і для фіксування досягнутого оптимуму. Формою реалізації такого закріплення є нормотворення, регламентація діяльності самих інститутів. Засобами інформації при безперервній її циркуляції здійснюється контроль за мірою інституційності самого інституту, а це стає можливим тільки завдяки нормотворенню. Придатність або непридатність самого інституту, а також його відповідність потребам економіки не можуть бути визначені інакше як шляхом регламентування його діяльності й контролю, передусім з боку держави [4].

Із цієї об'єктивної необхідності виникає третій елемент сучасної інфраструктури РЕТП – законодавство, що регулює функціонування РЕТП і регламентує як діяльність інститутів інфраструктури РЕТП, так і поведінку суб'єктів господарювання взагалі, тобто задає «правила гри» на РЕТП. Таким чином, внутрішній зміст інфраструктури РЕТП доповнюється її зовнішнім змістом – нормотворенням.

Четвертий елемент інфраструктури РЕТП – ментальність, формою вияву якого є рівень екологічного мислення й «екологічності» поведінки населення. На нашу думку, методика аналізу інфраструктури РЕТП повинна включати такі етапи:

- 1) ідентифікація складових елементів інфраструктури РЕТП;
- 2) визначення показників і критеріїв оцінки розвитку інфраструктури РЕТП;
- 3) оцінка кількісного складу елементів інфраструктури;
- 4) оцінка якості послуг, що здійснюють підприємства інфраструктури РЕТП за критеріями;
- 5) розрахунок коефіцієнта «пропускної спроможності інфраструктури»;
- 6) розроблення комплексу заходів зі стимулювання розвитку інфраструктури РЕТП на основі проведеної оцінки;
- 7) розрахунок ефекту від підвищення рівня розвитку інфраструктури ринку екологічних товарів та послуг.

Загальну схему управління інфраструктурою РЕТП наведено на рис. 1.

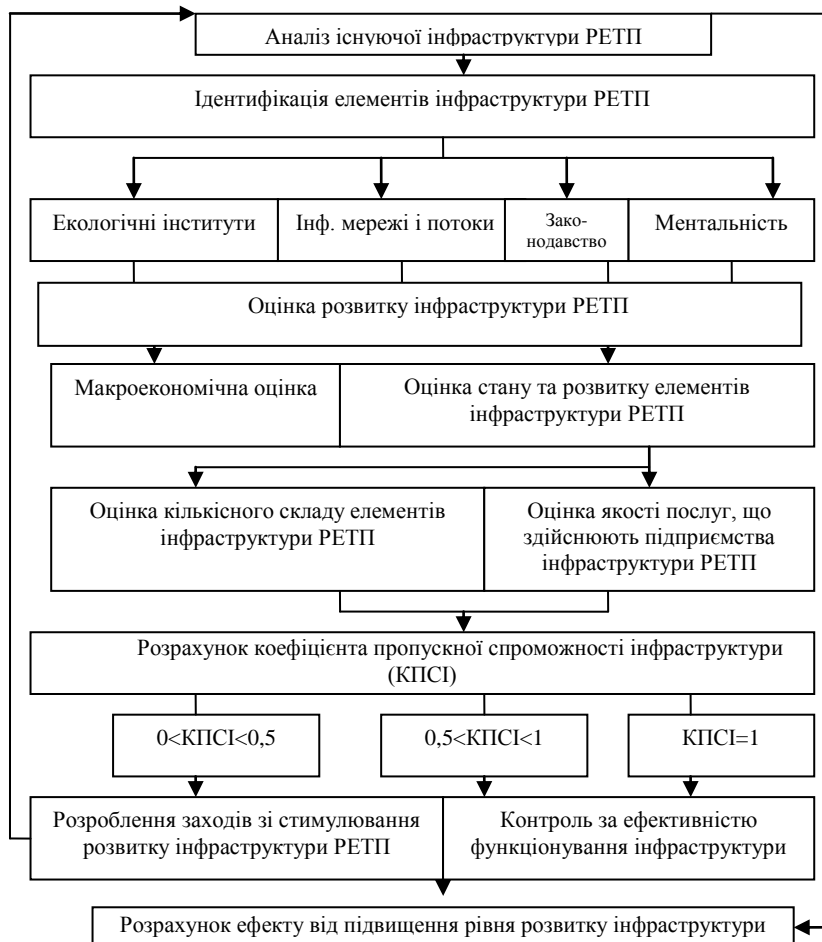


Рис. 1. Загальна схема управління інфраструктурою РЕТП

Ми вважаємо, що складовими елементів інфраструктури РЕТП є такі:

- 1) екологічні інститути: державні, приватні, громадські;
- 2) інформаційні мережі і потоки: засоби масової інформації, мережа Internet, інформаційний та рекламний бізнес;
- 3) законодавство: законодавчі акти у сфері охорони довкілля, екологічної сертифікації та стандартизації;
- 4) ментальність.

Для комплексного аналізу й оцінки інфраструктури РЕТП пропонується така система показників (див. рис. 1).

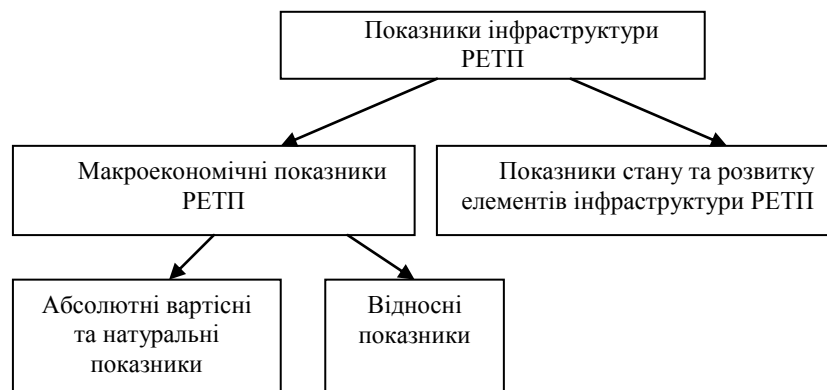


Рис. 2. Структура показників інфраструктури РЕТП

До макроекономічних показників РЕТП можна віднести: обсяг ринку екологічних товарів та послуг, структура РЕТП (частки обсягу екологічних технологій, послуг та екологічних товарів), валова додана вартість, що створюється ринком, та ін.

Показники стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Показники стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП

	Найменування показника	Формула для розрахунку
1	2	3
Екологічні інститути		
1	Коефіцієнт забезпеченості екологічними організаціями	(кількість державних екологічних організацій+кількість приватних екологічних організацій+кількість громадських екологічних організацій)/ кількість виробників екологічних товарів та послуг
2	Коефіцієнт забезпеченості екологічними банками	кількість екологічних банків/ кількість виробників екологічних товарів та послуг
3	Коефіцієнт забезпеченості центрами екологічної стандартизації і сертифікації	(кількість центрів екологічного аудиту+кількість центрів екологічної стандартизації та сертифікації)/ кількість виробників екологічних товарів та послуг
4	Якість послуг підприємств інфраструктури РЕТП	$(y_1+y_2+y_3+y_4+y_5+y_6)/6$

Продовження табл. 1.

1	2	3
Інформаційні мережі і потоки		
5	Охоплення екологічними комунікаціями аудиторії в суспільстві, тис. осіб	кількість населення, що було задіяне до екологічної комунікації
6	Вартість охоплення екологічною комунікацією 1000 осіб у суспільстві, тис. грн	(ціна за одну екологічну комунікацію*кількість екологічних комунікацій*1000)/кількість населення, що було задіяне до екологічної комунікації
Законодавство		
7	Кількість законодавчих актів у сфері екологічної сертифікації	$N_{ec}$
8	Кількість законодавчих актів у сфері екологічної стандартизації	$N_{est}$
9	Кількість законодавчих актів у сфері охорони довкілля	$N_{od}$
Ментальність		
10	Коефіцієнт екологічності вибору	кількість вибору екологічної продукції та послуг/ загальна кількість споживчих виборів

Як показники оцінки кількісного складу елементів інфраструктури пропонуються коефіцієнти забезпеченості суб'єктів РЕТП екологічними організаціями, екологічними банками, центрами екологічного аудиту і центрами екологічної стандартизації, що розраховуються як відношення кількості підприємств інфраструктури відповідного типу до кількості виробників екологічних товарів та послуг.

Оцінка якості послуг, що надають підприємства інфраструктури РЕТП, розраховується як середній бал за групами підприємств інфраструктури РЕТП і здійснюється за такими критеріями (табл. 2). Оцінка проводиться за такою шкалою: висока (4,1–5 балів), середня (3,1–4 бали), низька (1–3 бали).

На основі вищезазначених показників стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП можна розрахувати коефіцієнт «пропускну́ї спроможності інфраструктури РЕТП» (КПСІ) за формулою:

$$КПСІ = \sum_{i=1}^n P_j \cdot \gamma_i, \quad (1)$$

де  $P_j$  – відносна оцінка показника стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП;  $\gamma_i$  – вагомість  $i$ -го показника.

Якщо більше значення показника  $P_j$  є бажаним, то

$$P_j = \frac{P_i}{P_k}, \quad (2)$$

де  $P_j$  – значення  $i$ -го показника стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП;  $P_k$  – критеріальна база  $i$ -го показника стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП.

Якщо менше значення показника  $P_j$  є бажаним, то

Таблиця 2 – Критерії оцінки якості послуг підприємств інфраструктури РЕТП

Групи підприємств інфраструктури РЕТП	Критерії оцінки якості послуг інфраструктури РЕТП				Середній бал за групою підприємств інфраструктури РЕТП
	Доступність послуг виробникам, бали	Умови розрахунків за надані послуги, бали	Рівень підготовки персоналу, бали	Рівень технологічності послуг, що надаються, бали	
Державні екологічні організації	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Приватні екологічні організації	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Громадські екологічні організації	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Екологічні банки	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Центри екологічного аудиту	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Центри екологічної стандартизації і сертифікації	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Оцінка якості послуг підприємств інфраструктури РЕТП					1-5

$$P_j = \frac{P_k}{P_i} . \quad (3)$$

Критеріальною базою показників стану та розвитку елементів інфраструктури РЕТП є значення аналогічних показників РЕТП ЄС як найпотужнішого і найбільш диверсифікованого екологічного сектору у світі [1].

Якщо значення КПСІ=1, то можна говорити про високу пропускну спроможність інфраструктури РЕТП; при  $0,5 < \text{КПСІ} < 1$  – про середню пропускну спроможність інфраструктури РЕТП; значення  $0 < \text{КПСІ} < 0,5$  – свідчать про низький рівень пропускну спроможності інфраструктури РЕТП.

Залежно від значення коефіцієнта пропускну спроможності інфраструктури розробляються заходи зі стимулювання розвитку інфраструктури РЕТП. Для аналізу ефективності запропонованих заходів розраховується ефект від підвищення рівня інфраструктури РЕТП, який полягає у зростанні попиту на екологічні товари та послуги, розширенні виробництва екологічних товарів та послуг, що демонструє формула 4:

$$E = \Delta I + \Delta B , \quad (4)$$

де  $\Delta I$  – зростання попиту на екологічні товари та послуги, грн;  $\Delta B$  – зростання виробництва екологічних товарів та послуг, грн.

Таким чином, аналіз і оцінка пропускну спроможності інфраструктури РЕТП в Україні на основі запропонованої методики надають можливість правильно і адекватно формувати політику розвитку і стимулювання РЕТП як «інвестиційно привабливого, динамічного, прибуткового сегмента внутрішнього ринку й висококонкурентного сегмента зовнішньої торгівлі [1]».

#### Висновки

Оскільки елементи інфраструктури РЕТП в Україні сьогодні майже не розвинені, то можна стверджувати, що «пропускну спроможність інфраструктури РЕТП» і здатність української економіки до освоєння екологічних інститутів є низькими. Це пов'язане насамперед із тим, що екологічні механізми не можуть працювати ефективно в неадекватному інституціональному середовищі, тому на РЕТП в Україні існує проблема застосування формальних екологічних інституціональних практик у результаті поширення неформальних практик ведення бізнесу, а отже, і дороговизни та

неефективності застосування формальних практик у процесі здійснення господарської діяльності. Аналіз і оцінка пропускної спроможності інфраструктури РЕТП в Україні на основі запропонованої методики дає можливість виявити «вузькі місця» інфраструктури РЕТП і сформулювати заходи зі стимулювання її розвитку.

Таким чином, одним із головних чинників формування та розвитку РЕТП в Україні є органічний розвиток усіх елементів інфраструктури РЕТП, що передбачає, на нашу думку, насамперед такі заходи:

- законодавче визначення дефініції «виробник екологічних товарів та послуг»;
- екологічна сертифікація на державному рівні;
- детермінація екологічних інститутів;
- організація інформаційних екологічних програм;
- формування директив екологічного виробництва або їх акцептація (американські NOP, японські JAS, директиви екологічного виробництва ЄЕС).

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розрахунок фактичної пропускної спроможності інфраструктури РЕТП як на рівні регіону, так і на рівні країни.

1. Веклич О. О. Сектору екологічних товарів і послуг в Україні – спеціальний державний патронат / О. О. Веклич // Економіка України. – 2010. – № 3. – С. 27–35.
2. Мельник Л. Г. Екологічна економіка / Л. Г. Мельник. – Суми : Університетська книга, 2006. – 367 с.
3. Прокопенко О. В. Економічні основи формування ринку екологічних товарів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / О. В. Прокопенко. – Суми, 2001. – 20 с.
4. Соколов В. М. Формування ринкової інфраструктури в перехідній економіці індустріального типу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / В. М. Соколов. – Х., 1999. – 41 с.
5. Почерніна Н. В. Ринкова інфраструктура зовнішньоекономічних зв'язків України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / Н. В. Почерніна. – К., 1999. – 21 с.
6. Лапішко З. Я. Формування інфраструктури регіонального ринку цінних паперів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.08 «Гроші, фінанси і кредит» / З. Я. Лапішко – Львів, 2008. – 20 с.
7. Екологічні технології: ITUT робить ставку на трансфер ноу-хау // «Німеччина – Deutschland». – 2000. – № 5. – С. 34.

Отримано 22.11.2010 р.

**А.И. Каринцева, С.В. Тарасенко**

**Методические аспекты анализа инфраструктуры рынка экологических товаров и услуг (РЭТУ) в Украине**

*В работе разработана методика анализа и оценки инфраструктуры РЭТУ и предложены мероприятия по стимулированию развития всех элементов его инфраструктуры в Украине.*

*Ключевые слова: элементы инфраструктуры РЭТУ, «пропускная способность инфраструктуры», показатели и критерии оценки инфраструктуры РЭТУ.*

**O.I. Karintseva, S.V. Tarasenko**

**Methodical aspects of the analyses infrastructure of the market ecological goods and services in Ukraine**

*The method of analysis and estimation of infrastructure of ecological market is offered and measures on stimulation of development all elements of its infrastructures in Ukraine are proposed.*

*Keywords: elements of infrastructure of ecological market, indexes and criteria of estimation of infrastructure of ecological market.*