

A. Shevchenko

**PECULIARITIES OF THE ADMINISTRATIVE FUNCTIONS REGULATION  
AT THE METALLURGICAL ENTERPRISES**

The necessity of developing number standards for the managers on the basis of the of management functions regulation for various levels of management is proved. The consistency and structure of management functions at the metallurgical enterprises are investigated. The correlation of general and specific functions for the further consideration in calculating the number standards for manager is defined. A scientific and methodical approach to dealing with the types of work by the possibility of labor input rationing during the determination of the standards for the top management number.

*Key words: regulation, function, management, standard, number, labor input, statistical indicators*

© А. Шевченко

Надійшла до редакції 11.03.2011

УДК 339.13.017

**ОСНОВНІ БАР'ЄРИ НА РИНКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ  
ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ (НА ПРИКЛАДІ БІОМАСИ)**

ІРИНА ШИШКІНА,

*аспірант Львівського національного університету імені Івана Франка*

У статті визначено основні перешкоди на шляху розвитку ринку альтернативних джерел енергії. Розглянуто наслідки та вплив існуючих бар'єрів на цей ринок. Проаналізовано причини гальмування процесу лібералізації торгівлі екологічними товарами та технологіями. Показано, що необхідне зниження або ліквідація імпорتنних тарифів на біопаливо в рамках міжнародних торговельних угод та системи гармонізації, що забезпечить необхідні передумови для подальшого розвитку міжнародної торгівлі біомасою.

*Ключові слова: торговельні бар'єри, альтернативні джерела енергії, екологічні товари, біомаса.*

**Постановка проблеми.** В останні роки альтернативні джерела енергії розглядають як спосіб розв'язання сучасних проблем людства. Більшість досліджень та подій у цій сфері намагаються підкреслити важливість ліквідації будь-яких бар'єрів на шляху розвитку альтернативної енергетики як частини глобальної стратегії зменшення залежності від традиційних джерел енергії. Найбільшу підтримку така політика знайшла в країнах, які є основними світовими імпортерами нафти та газу, а також у більшості країн, що розвиваються. Це пов'язано з тим, що країни, бідні на корисні копалини та десятиліттями залежні від імпорту енергоресурсів, знайшли реальну можливість перетворитись із імпортерів на експортерів.

Отже, лібералізація торгівлі та усунення перешкод дасть змогу вирішити питання забруднення навколишнього середовища, економічної безпеки, вичерпності та залежності від традиційних джерел енергії, електрифікації та доступності енергоресурсів у віддалених та сільських регіонах та ін.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблема розвитку альтернативних джерел енергії активно займається як вітчизняні, так і зарубіжні вчені. Серед іноземних фахівців найбільш відомими в цій сфері є М. Кальтшміт, А. Візе, В. Штрайхер, Р. Юнг, У. Рай, Б. Заннер та ряд інших.

Не менш важливим є і внесок вітчизняних учених, які в основному досліджують питання ефективності використання альтернативних джерел енергії та розглядають їх окремі напрямки. У вітчизняній економічній літературі в цій галузі відомі імена Є. Бойка, Г. Гелетухи, В. Гомонай, В. Гондурак, Б. Данилишина, М. Долішнього, А. Долинського, М. Жовніра, Г. Калетніка, Г. Козоріз, М. Козоріз, В. Кухаря, Н. Косар, Є. Крикавського, О. Кузьміна, О. Лапко, О. Макаруч, Н. Мхітаряна, Н. Передерій, Я. Побурко, Ю. Туниці, Н. Чухрай, С. Кудрі, В. Дубровіна, Г. Забарного, Г. Ковтуна, Г. Маркова, І. Масло та ін.

**Мета роботи** - визначити основні перешкоди, які гальмують розвиток альтернативної енергетики на прикладі ринку біомаси.

**Виклад основного матеріалу.** За останні двадцять років, унаслідок впливу негативних економічних факторів, соціальних проблем та погіршення стану навколишнього середовища, держави поступово стали змінювати курс своєї енергетичної політики. Більшість цих змін мали значний вплив на ринок альтернативних джерел енергії. З одного боку, вони сприяли його розвитку, а з іншого - створювали непрямі загрози та бар'єри на його шляху.

Першим негативним фактором є те, що ціна готового продукту та витрати на його виробництво є знач-

но вищі порівняно з ціною на традиційні види енергії. Це пов'язано з необхідністю високих початкових капіталовкладень, та більшими операційними витратами на реалізацію таких проектів. Також компанії стикаються з проблемою браку необхідної інформації та часу для освоєння технологій із виробництва альтернативної енергетики.

Однак слід ураховувати той факт, що часто країни надають конкуруючим видам палива як прямі, так і непрямі субсидії, що значно спотворює ситуацію на ринку. Більше того, на додачу до витрат для подолання негативного впливу горючих корисних копалин на навколишнє середовище, існує складність оцінки ризиків зміни ціни на них.

Розвиток альтернативної енергетики суттєво уповільнює недосконалість нормативно-правової бази. Результатом цього є зменшення інвестицій у цю сферу та низький рівень конкурентоспроможності приватних підприємств - монополістів з виробництва та постачання альтернативних енергоресурсів. Невирішеним є також питання заборони розміщення та будівництва установок, необхідних для отримання віднов-

люваних джерел енергії. Це пояснюється їх висотою, шумом, естетичним виглядом та іншими факторами.

Третьою важливою перешкодою є загальна ситуація на ринку. Часто компанії, які займаються продажем альтернативних джерел енергії або технологій для їх експлуатації, стикаються з проблемою браку інформації, технічних та комерційних навичок. Це, у свою чергу, значно ускладнює процес визначення їх продуктивності та оцінки можливих ризиків. Також існує проблема обмеженості або відсутності доступу до кредитів на проекти у сфері альтернативної енергетики [1].

Зрозуміло, що торгівля є позитивним фактором для розвитку ринку альтернативних джерел енергії, оскільки вона стимулює конкуренцію та сприяє тим самим розробці новітніх технологій, що виливається в покращення товарів і послуг у названій сфері. Це веде до зменшення проблеми забруднення навколишнього середовища та економічного розвитку країн. Так, найактивнішими в торгівлі відновлюваними джерелами енергії та технологіями для їх експлуатації є розвинуті країни (таблиця 1, 2).

**Таблиця 1. - Обсяг експорту технологій, що використовують лише для експлуатації відновлюваних джерел енергії в 2007 році**

Експортери	Експорт (млн дол. США)
Усі країни	64716,9
Німеччина	10410,8
Японія	8973,5
Китай	6539,9
США	5250,0
Нідерланди	3330,4
Тайвань, Китай	3148,7
Ірландія	2561,0
Франція	2371,5
Бельгія	2101,7
Великобританія	2065,0
Данія	2030,8
Італія	1590,7
Бразилія	1549,6
Малайзія	1541,2
Корейська республіка	1254,8
Іспанія	1098,4
Австрія	835,9
Сингапур	761,8
Мексика	645,1
Індія	625,9

Однак постає питання: чому, з одного боку, країни витрачають значні кошти та зусилля для покращення екології та диверсифікації джерел енергії, а з іншого - використовують тарифні та нетарифні методи регулювання в торгівлі екологічно чистими товарами та послугами?

Уперше на міжнародному рівні це питання було висвітлене в листопаді 2001 року в рамках Світової організації торгівлі (СОТ), на раунді багатосторонніх торго-

**Таблиця 2. - Обсяг імпорту технологій, що використовують лише для експлуатації відновлюваних джерел енергії в 2007 році**

Імпорттери	Імпорт (млн дол. США)
Усі країни	66632,7
Німеччина	8531,6
США	7753,4
Китай	6511,1
Іспанія	4454,6
Корейська республіка	3316,9
Франція	2533,6
Тайвань, Китай	2508,6
Нідерланди	2483,0
Італія	2468,7
Японія	2359,2
Гонконг, Китай	2286,0
Великобританія	2231,7
Бельгія	2018,8
Канада	1459,7
Мексика	1196,2
Австрія	883,6
Швеція	841,4
Таїланд	793,1
Сингапур	787,5
Швейцарія	681,4

вельних переговорів "Доха-Розвиток" [2]. Мандат на проведення цього раунду визначено Декларацією Шостої Конференції міністрів СОТ. Зокрема пункт третій параграфу 31 Декларації постановляє, що з метою зміцнення взаємної підтримки торгівлі та навколишнього середовища сторони погоджуються на переговори, без упередження щодо їх результатів, стосовно зниження або, по можливості, ліквідації тарифних та нетарифних бар'єрів щодо екологічних товарів та послуг.

У результаті з'ясувалось, що основна складність полягає у відсутності чіткого розуміння терміна "екологічні товари", тому основним завданням країн стало узгодити список товарів та технологій, які вони вважають екологічними. За основу було взято списки екологічних товарів, створених у 1990-х роках форумом Азіатсько-тихоокеанського економічного співробітництва (АТЕС) та Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [3]. Однак, мабуть, країни не поспішають із вирішенням цієї проблеми, оскільки досі питання залишається відкритим.

Позитивним фактором ліквідації митних тарифів на відновлювані джерела енергії та технології для їх експлуатації є зниження податку, який споживачі сплачують за ці товари. Це, у свою чергу, знизить ціну на ці товари та технології, роблячи їх більш доступними. Особливо це вплине на розвиток віддалених та сільських районів, сприяючи підвищенню рівня їх життя, комфорту та освіти. Від поживлення торгівлі значно виграють і компанії, які займаються альтернативною енергетикою.

Загалом митні тарифи, які країни встановлюють на альтернативні джерела енергії, знаходяться в однаковому цифровому діапазоні. Дещо вищі митні тарифи в країнах, що розвиваються, порівняно з розвинутими країнами пояснюються комплексним призначенням товарів, до яких застосовуються митні тарифи. Більше того, у країнах, що розвиваються, відсутні будь-які стимули для розвитку ринку альтернативних джерел енергії, що спричиняє дуже низький рівень попиту на них. Також деякі країни, що розвиваються, застосовують митні тарифи як спосіб наповнення держбюджету [4].

Зважаючи на багатополісність ринку альтернативних джерел енергії, фактори, які негативно впливають на розвиток, слід виділяти для кожного ринку окремо.

У цій статті проаналізовано ринок біомаси, оскільки він є одним із найперспективніших напрямків розвитку альтернативної енергетики, а біомаса є найбільшим за застосуванням у світовому господарстві відновлюваним ресурсом (рис. 1).

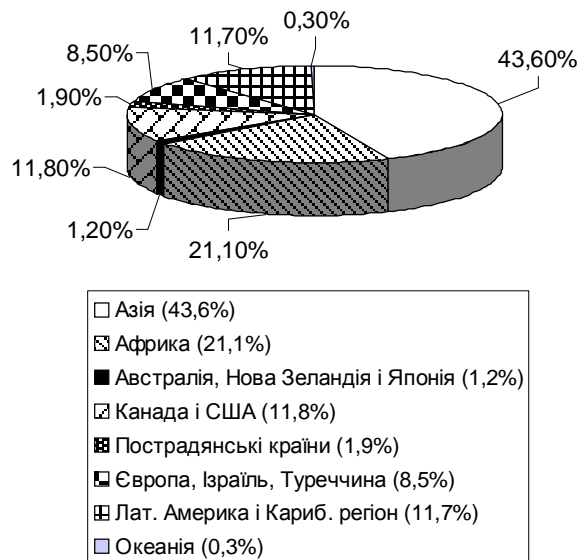


Рис. 1. Використання біомаси як джерела енергії у світі.

Щодо України, то, за дослідженням компанії *Fuel Alternative*, динаміка експорту біопалива з України має тенденцію до збільшення (рис. 2), при цьому 88 % усього біопалива, виробленого в Україні, іде на експорт і лише 12 % використовується для внутрішніх потреб.



Рис. 2. Динаміка експорту твердого біопалива з України.

Використання біомаси має значну урядову підтримку в багатьох країнах світу. Тому однією з перших важливих перешкод на ринку біомаси є національна та регіональна протекціоністська політика деяких країн та митні тарифи. Найбільшою рушійною силою запровадження такої політики є енергетична незалежність, покращення стану навколишнього середовища та розвиток сільських районів. Таким чином, країни, особливо розвинуті, почали запроваджувати схеми, результатом реалізації яких став захист вітчизняних виробників від іноземних конкурентів та перешкодження міжнародній торгівлі. Загалом країни підтримують вітчизняних виробників трьома основними інструментами [5], це:

- заходи, спрямовані на просування вітчизняної біомаси енергетичного призначення;
- імпорتنі тарифи на біомасу (таблиця 3);
- експортні субсидії для вітчизняної біомаси.

Не менш важливими є і технічні стандарти та технічні бар'єри в торгівлі. Метою таких заходів є забезпечення якості палива та захист споживачів від придбання палива, яке може завдати шкоди їхньому автомобілю. Як правило, на торгівлю біопаливом впливають два типи технічних бар'єрів: положення, що стосуються технічних характеристик самого біопалива, та максимальний відсоток біоетанолу або біодизелю, який можна змішувати з нафтопродуктами.

Критерії стійкості та система сертифікації для біомаси та біопалива також відносяться до основних негативних факторів, які гальмують торгівлю в цій сфері. Названі стандарти та правила можна об'єднати в три категорії:

- стандарти, що стосуються бізнесу в приватному секторі, прийняті недержавними органами на добровільній основі;
- добровільні стандарти, ініційовані урядом, або інші приватні ініціативи, призначені для підвищення продуктивності;
- правила, пов'язані з податковими пільгами, субсидіями чи іншими інструментами.

**Таблиця 3. - Імпортні тарифи на біомасу**

Країна	Імпортний тариф
США	2,5 % + 14 центів/літр (46 % адвалерне мито)
ЄС	63 % адвалерне мито + нетарифні бар'єри та субсидії
Канада	4,92 центів/літр
Бразилія	20 %
Аргентина	20 %
Китай	30 %
Таїланд	30 %
Індія	30 %
Японія	27,2 %

Однією з проблем логістичних бар'єрів є відсутність технологій пресування біомаси, необхідних для полегшення її транспортування за доступною ціною. Більше того, регіональне перевезення біомаси потягом чи вантажівкою може спричинити підвищення ціни на неї, а міжнародні морські перевезення потребують відповідних суден та врахування метеорологічних умов.

Санітарні та фітосанітарні заходи, які застосовують країни, стосуються головним чином сировини, яка в силу свого біологічного походження може містити шкідників або патогенні мікроорганізми. Найбільш поширеною формою санітарних та фітосанітарних заходів є заборона на перевищення певного рівня пестицидів.

Недосконала система класифікації та брак чіткої статистики є однією з основних проблем ринку. Це пов'язано з тим, що в кінцевому результаті, багато носіїв біоенергетики використовується за різним призначен-

ням. За таких умов визначити обсяги торгівлі біомасою, яку використовують у сфері енергетики, стає дуже складно. Ще одним ключовим чинником, що обмежує світову торгівлю, є вже згадана відсутність чіткої класифікації для продуктів біомаси в рамках гармонізованої системи опису та кодування товарів (ГС).

### Висновки

1. Фактори, які сприяють просуванню альтернативних джерел енергії, є однаковими для всіх видів відновлюваних ресурсів (зміна клімату, урядова підтримка та ін.).

2. Бар'єри, що стають на заваді торгівлі, різняться залежно від виду товару. Це пояснюється різними регіонами виробництва, фізичними властивостями товару та його кінцевим призначенням. Для подолання існуючих перешкод необхідною умовою є конкретні дії з боку учасників ринку та політиків. У першу чергу це стосується зниження або ліквідації імпорتنих тарифів на біопаливо в рамках міжнародних торговельних угод та системи гармонізації, що забезпечить необхідні передумови для подальшого розвитку міжнародної торгівлі біомасою.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Beck F. Renewable Energy Policies and Barriers / F. Beck, E. Martinot // Encyclopedia of Energy. Cutler J. Cleveland, ed. (Academic Press/Elsevier Science, 2004). - 22 p.
2. Інформація щодо порядку денного раунду переговорів СОТ "Доха - Розвиток" // Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=137568&cat\\_id=122525](http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=137568&cat_id=122525).
3. Ronald Steenblik. Environmental Goods: A Comparison of the APEC and OECD Lists / Ronald Steenblik // OECD Trade and Environment Working Paper No. 2005-04. - November 2005. - 35 p.
4. Trade Flows, Barriers and Market Drivers in Renewable Energy Supply Goods: The Need to Level the Playing Field // International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), International Environment House 2. Issue paper № 10. - December 2009. - 74 p.
5. Junginger Martin. Opportunities and barriers for international bioenergy trade / Martin Junginger, Jinke van Dam, Simonetta Zarrilli, Fatin Ali Mohamed, Didier Marchal, Andre Faaij // IEA Bioenergy. Task 40: Sustainable International Bioenergy Trade. - May 2010. - 70 p.

I. Shyshkina

## MAIN MARKET BARRIERS TO ALTERNATIVE ENERGY SOURCES ON EXAMPLE OF BIOMASS

The main obstacles to market development of alternative energy sources are defined. The implications and impact of existing barriers to this market is considered. The reasons hindering the liberalization of trade in environmental goods and technologies are analyzed.

**Key words:** trade barriers, alternative energy sources, environmental goods, biomass.

© I. Шижкіна

Надійшла до редакції 14.03.2011