

КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ БІОГАЗУ В УКРАЇНІ

Андрійчук І.В., Метешоп І.М., Олексин О.П.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Досліджено особливості використання альтернативних енергоресурсів у провідних світових країнах. Сформовано економічні передумови розвитку альтернативних джерел енергії, зокрема біогазу. Виокремлено проблемні питання використання альтернативних енергоресурсів.

Ключові слова: альтернативні джерела енергії, біогаз, економічні передумови, нормативно-правова база, фінансові ресурси.

Постановка проблеми. Надмірне споживання в промисловості України паливно-енергетичних ресурсів, вичерпування ресурсів основних видів національних енергоносіїв, постійне зростання їх вартості, поставили економіку країни у пряму залежність від імпортованих енергоносіїв. Отже, гострою проблемою держави у сучасних ринкових умовах, яка потребує нагального вирішення, є енергетична.

На сьогоднішній день близько 55% усіх споживаних енергоресурсів Україна імпортує, зокрема імпортний природний газ становить понад 32% всього споживання. [2]

У цьому контексті актуальним є вивчення можливостей використання альтернативних відновлювальних джерел енергії, їх розвиток та всебічне використання. Перспективи їх впровадження у паливний баланс країни доцільно розглядати як один із головних факторів розвитку енергетики України, в цілому.

Наявність широкої сировинної бази в Україні створює всі умови для впровадження інноваційних технологій виробництва біогазу, як одного із альтернативних паливно-енергетичних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемами та перспективами виробництва біогазу як альтернативного джерела енергії займаються такі українські дослідники та вчені, як Бойка Є., Гелетухи Г., Демчак І., Долинського А., Железна Т., Жовніра М., Кернасюк Ю., Кобець М., Козоріз М., Коненченков А., Кузнецова А., Ласкаревського В., Лісничий В., Серeda Л. та ін. Проте дана проблематика має на сьогодні багато невирішених питань, що потребують глобальних системних досліджень.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В умовах недостатнього забезпечення України власними паливно-енергетичними ресурсами, біогаз стає одним із найбільш доступних, економічних та перспективних альтернативних джерел енергоресурсів, зокрема для сільського населення та підприємств, зайнятих переробкою сільськогосподарської продукції. Між тим потребують подальшого вирішення питання формування та окреслення передумов розвитку альтернативних енергоресурсів, зокрема біогазу, їх ширшого застосування у практичній діяльності підприємств.

Слід врахувати, що отриманню енергії з біогазу сприяють її високий потенціал і поновлюваний характер, надійність енергозабезпечення та можливість значного зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу. Біоенергетика робить значний вклад у вирішення екологічних проблем за рахунок використання відходів, позитивно впливає на соціально-економічний розвиток територій.

Мета статті. Розкриття особливостей використання альтернативних енергоресурсів у провідних

світових країнах, формування економічних передумов розвитку альтернативних джерел енергії, зокрема біогазу, виокремлення проблемних питань, бар'єрів у використанні альтернативних джерел енергії є головною метою даної статті.

Виклад основного матеріалу. Біомаса, як альтернативний паливно-енергетичний ресурс, впевнено посідає четверте місце у світі за обсягами виробництва та споживання енергії. Її частка у загальному постачанні первинної енергії сягає 10%. [1]

У секторі виробництва теплової енергії біомаса також знаходиться на четвертому місці після вугілля, природного газу та нафти.

Суттєвих успіхів в розвитку біоенергетики досягнуто в Європейському союзі. Так, у Латвії частка біомаси у валовому внутрішньому енергоспоживанні становить близько 28% – лідер серед країн ЄС, у Швеції – 22%, у Фінляндії – 21%, в Данії – 17%, в Австрії – 16%, у Німеччині – 8%. Для порівняння: у США внесок біомаси до загального енергоспоживання становить 3,9%, в Україні – 1,24%. [1]

Найбільше значення біомаса відіграє в секторі виробництва теплової енергії. Наразі з неї виробляється – близько 15% загального обсягу теплової енергії в ЄС.

Майже вся тепла енергія з відновлюваних джерел енергії отримується за рахунок біомаси та органічних відходів.

У низці країн показник виробництва теплової енергії з біомаси значно вищий за середньоєвропейський: Швеція – 61%, Австрія – 37%, Данія – 35%, Фінляндія – 32%.

У структурі самої біомаси, що використовується для виробництва теплової енергії, в більшості країн ЄС основна частка припадає на тверду біомасу. У Фінляндії – 94%, в Польщі – 93%, в Австрії – 89%, у Швеції – 78%.

У Європі використання біогазу набуло найбільшого поширення у таких країнах, як Данія та Німеччина. Там діють тисячі біогазових установок. Отриманий з них біогаз використовується для роботи блочних ТЕЦ, електричною потужністю від 25 кВт до 1,0 МВт та тепловою – від 50 кВт до 2,0 МВт. При цьому ТЕЦ потужністю в 1 МВт є достатньою для забезпечення електрикою декількох сіл або переробного заводу. Надлишок електрики продається енергопостачальним компаніям за пільговим підвищеним тарифом, встановленим як пряма норма закону.

У Швеції почали розвивати інфраструктуру, яка дає змогу заправляти автобуси й легкові автомобілі стисненим біогазом, який заздалегідь збагачено до якості природного газу. Сучасні екологічно чисті технології спалювання твердих побутових відходів великих міст дозволяють одержувати газову суміш для використання у газотурбінних установках

міні-ТЕС потужністю 5,0-15 МВт. У Німеччині вже працює понад 20 таких блочних електростанцій з мобільним контейнером. Важливо зауважити, що стимулюючі тарифи на електроенергію, отриману із поновлюваних джерел, запроваджені в багатьох інших країнах Європи (Австрії, Фінляндії, Швеції, Чехії, Польщі), США і Канаді. [1]

Виходячи із Європейського досвіду можна виділити основні види енергії, що можна отримати із біомаси, вони наведені на рисунку 1.

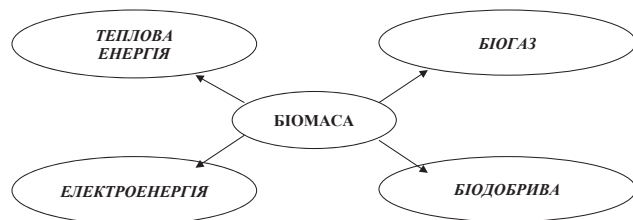


Рис. 1. Основні види енергії з біомаси

Виходячи із опрацьованих наукових джерел можна виділити наступні передумови розвитку альтернативних джерел енергії, зокрема біогазу:

Природні: наявність в Україні великого обсягу біологічної сировини необхідної для виробництва біогазу, значний обсяг водних ресурсів (допоміжна сировина при виробництві біогазу)

Економічні: стрімко зростаючі ціни на традиційні енергоносії, заміщення імпортного газу біогазом і як наслідок поліпшення платіжного балансу України, невисокі ціни на воду (значно нижче ніж в Європі)

Фіскальні: звільнення від сплати податку на прибуток компанії з виробництва альтернативної електроенергії, звільнення від сплати імпортних мит і ПДВ при імпорті обладнання.

Політичні: необхідність зниження залежності від зовнішніх постачальників енергоресурсів, лояльність міжнародних фінансових організацій до проектів альтернативної енергетики (можливість залучення фінансових ресурсів на пільгових засадах)

Екологічні: Зниження викидів важких частинок в атмосферу, виконання Україною взятих на себе міжнародних екологічних зобов'язань. [2]

Дослідження показали, що для розвитку альтернативних джерел енергії в Україні потрібно подолати дві ключові проблеми: перша – удосконалення нормативно-правової бази, друга, мабуть ще складніша за першу, фінансові ресурси, всі інші проблеми похідні від цих двох.

Основними нормативно-правовими документами, що стосуються сфери використання альтернативних паливно-енергетичних ресурсів та їх фінансового забезпечення, є:

- Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 № 74/94-ВР, згідно якого до АПЕР включають потоки енергії Сонця, вітру, тепла Землі, енергії океанів, морів, річок, біомаси, які постійно існують або періодично з'являються в навколишньому природному середовищі [5, с. 283]. У якому передбачено, що кошти фондів енергозбереження можуть використовуватись для розвитку нетрадиційної енергетики, розробки енергетичних стандартів, норм і нормативів, участі в оснащенні підприємств засобами обліку, контролю та управління енерговикористанням надання податкових пільг підприємствам, які використовують устаткування, що працює на АПЕР;

- Закон України «Про альтернативні види рідкого та газового палива» від 14.01.2000 № 1391-ХІV,

що визначає правові, соціальні, економічні, екологічні та організаційні засади виробництва (видобутку) і споживання альтернативних видів рідкого та газового палива на основі залучення нетрадиційних джерел та видів енергетичної сировини і спрямований на створення необхідних умов для розширення виробництва (видобутку) і споживання цих видів палива в Україні [3];

- Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-ІV, у якому окреслено правові, економічні та організаційні засади інноваційної діяльності, зокрема проекти з використання біомаси мають, які носять інноваційний характер [6].

- Закон України «Про альтернативні джерела енергії» (№ 555 – ІV від 02/20/2003) [4], де визначено правові, економічні, екологічні та організаційні засади використання енергії біомаси та сприяння розширенню їх використання у паливно-енергетичному комплексі. Фінансування заходів з розвитку біоенергетики в Законі заплановано за рахунок:

- коштів, передбачених в гуртових тарифах на електроенергію та тарифах на теплову енергію, шляхом впровадження спеціальної цільової надбавки до тарифу;

- коштів підприємств, установ, організацій;
- державного та місцевого бюджетів;
- добровільних внесків;
- інших коштів, не заборонених законодавством.

Державне регулювання виробництва енергії із біогазу повинно бути спрямоване не тільки на формування нормативно-правових умов використання енергоресурсів біомаси, але й на усунення існуючих на шляху розвитку бар'єрів.

Так, до законодавчих бар'єрів щодо виробництва енергії із біомаси можна віднести наступні:

1. Необґрунтовано низький коефіцієнт «зеленого» тарифу для електроенергії з біогазу;
2. Некоректне визначення терміну «біомаса»;
3. Необґрунтовані вимоги щодо частки «місцевої складової» – обсягу використання обладнання, матеріалів і послуг вітчизняного виробництва у вартості проектів.
4. Термінологічні помилки в описі основних елементів обладнання для об'єктів електроенергетики, що використовують енергію біогазу.
5. Дискримінаційний підхід до біогазових установок, введених в експлуатацію до 1 квітня 2013 року. [1]

Крім законодавчих, існують інші бар'єри розвитку виробництва біогазу:

1. Недосконала нормативна база.
2. Складність застосування податкових пільг при ввезенні біоенергетичного обладнання.
3. Відсутність цільового фінансування проектів біогазу українського виробництва.
4. Відсутність програми розвитку сектора.

Біогаз може відіграти велике значення у подальшому розвитку й реалізації української енергетичної стратегії, яка орієнтується не лише на охорону клімату та поновлюваність, а й на безпеку енергопостачання та енергетичну «автаркію».

У цілому, просування поновлюваних джерел енергії повинно якнайкраще відповідати потребам ринку з тим, щоб забезпечити ефективність витрат та перетворити виробництво і застосування такої енергії.

Найважливішими практичними кроками створення функціонуючого українського ринку біогазу/біометану є такі:

- формулювання чітких цілей і шляхів розбудови виробництва біогазу і біометану в національній енергетичній стратегії;

• створення законодавчих рамкових умов для регулювання подачі біометану і уможливлення транскордонної торгівлі;

• створення установ для здійснення нагляду, документування і сертифікації подачі біометану і торгівлі ним, а також забезпечення визнання такої сертифікації у транскордонній торгівлі;

• покращення інвестиційного клімату шляхом створення відповідних рамкових умов для інвесторів з метою форсування розвитку ринку поновлюваних енергій;

• створення стимулів для іноземних інвесторів шляхом дебюрократизації і спрощення процесу, а також прозорості, наприклад, під час видачі ліцензій потенційним інвесторам;

• перевірка інших податкових знижок і/або податкових пільг, обмежуючись українськими компаніями, що імпортують в Україну енергозберігаючі матеріали, установки і запчастини. Ці компанії доцільно звільнити як від сплати ввізного мита, так і від податку на додану вартість. Передусім вигоду від цього отримують спільні підприємства. У випадку будівництва біогазової установки 50 % матеріалів повинні мати вітчизняне походження.)

• підготовка та публікація аналізу потенціалу і місць, придатних для виробництва (газотранспортна інфраструктура, географічні умови, технічний потенціал біомаси для виробництва біогазу / біометану) [8, ст. 72].

Особливої уваги при забезпеченні альтернативними паливно-енергетичними ресурсами відіграють фінансове забезпечення.

Джерелами залучення фінансових ресурсів можуть бути:

- вітчизняні інвестори та кредитори;
- фінансування з боку держави;
- міжнародні фінансові установи (Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Європей-

ський інвестиційний банк (ЄІБ), Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО), Північний інвестиційний банк (ПІБ).

Щодо практичного досвіду, наприклад, слід виділити те, що на початку 2013 року Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР) виділив кредит на суму до 35 млн. євро великому українському виробнику свинини ТОВ «Даноша», дочірньому підприємству датської Axzon Group, на розширення існуючих операцій в Івано-Франківській області, зокрема на будівництво двох біогазових установок. Одну з них «Даноша» запустила при свинокомплексі у Калуському районі. Заплановано, що установка буде переробляти відходи виробництва на біогаз, теплову та електричну енергію. ЄБРР – найбільший фінансовий інвестор в Україні. Станом на 1 серпня 2013 Банк виділив на реалізацію 327 проєктів в Україні на суму понад 11,4\$ млрд. [7]

Висновки. Таким чином, світовий досвід використання паливно-енергетичних ресурсів показав, що в умовах постійного зростання потреб у енергоресурсах та їх вартості, одним із основних шляхів енергозабезпечення є інтенсифікація розвитку альтернативних паливно-енергетичних ресурсів, зокрема біогазу. Розробка та удосконалення дієвої нормативно-правової бази, як на регіональному, так і загальнодержавному рівнях, сприятимуть освоєнню використання альтернативних джерел енергії та допомогатимуть вказаному напрямку енергетики відповідати вимогам економічної конкуренції з традиційними видами енергоресурсів. Окрім того, на законодавчому рівні повинно бути закріплено необхідність забезпечення державної підтримки розвитку використання альтернативних ресурсів біогазу шляхом надання державою фінансових стимулів і податкових пільг для інвесторів і виробників енергії.

Список літератури:

1. Гелетуха Г. Біомаса зігріє Україну / Георгій Гелетуха // Економ. правда. - 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2013/06/14/379997/>
2. Дмитерко В.М. Біогазові установки під українські реалії. Впровадження на базі агрохолдингу Авангард : 06.12.12 / Дмитерко Володимир Миколайович, Київ, 2012.
3. Закон України «Про альтернативні види рідкого та газового палива» від 14.01.2000 № 1391-XIV // Голос України. – 2000. – № 24.
4. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 № 555-IV // Вісник «ВАТ Укрнафта». – 2003. – № 11.
5. Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.94 № 74/94-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 30. – С. 283.
6. Закон України «Про інноваційну діяльність» 04.07.2002 № 40-IV // Бухгалтерія. – 2002. – № 12.
7. Тимошук Ю./ ЄБРР виділив «Даноші» кредит розміром 35 млн. євро /Юрій Тимошук// Новини Вікна. – 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vikna.if.ua/news/category/kl/2013/12/22/15819/view>
8. Шульц Р./ Виробництво і використання біогазу в Україні/ Рейнхард Шульц, Київ, 2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ua-energy.org/upload/files/Biogas_ukr.pdf

Андрейчук И.В., Метешоп И.М., Алексин О.П.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ БИОГАЗА В УКРАИНЕ

Аннотация

Исследованы особенности использования альтернативных энергоресурсов в ведущих мировых странах. Сформированы экономические предпосылки развития альтернативных источников энергии, в частности биогаза. Выделены проблемные вопросы использования альтернативных энергоресурсов.

Ключевые слова: альтернативные источники энергии, биогаз, экономические предпосылки, нормативно-правовая база, финансовые ресурсы.

Andreychuk I.V., Metoshop I.M., Oleksyn O.P.

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

KEY ISSUES ALTERNATIVE ENERGY BIOGAS UKRAINE

Summary

The features of the use of alternative energy in the world's leading countries. Current economic preconditions for the development of alternative sources of energy, including biogas. Author determined areas of the use of alternative energy.

Keywords: alternative energy, biogas, economic conditions, regulatory framework, financial resources.

УДК 339.15

МЕРЧАНДАЙЗИНГ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Антоненко К.В., Бардась М.В.

Національний авіаційний університет

Досліджено основні принципи та види мерчандайзингу як інструменту торговельної та збутової політики, які впливають на процеси продажів та обсяги торгівлі. Визначення рівнів його впливу на покупців та удосконалення методичних підходів до формування програми мерчандайзингу торгових підприємств. Важливість та актуальність використання мерчандайзингу як одного з ключових факторів, що сприяє підвищенню результативності збутової політики підприємств.

Ключові слова: мерчандайзинг, просування продажів, комунікаційна політика, іміджева складова, комунікаційна складова, POS-матеріали, воблери, шелфтокери, стопер, хардпостер, брендскотч.

Постановка проблеми. Сучасні світові тенденції торгівлі мають багато аспектів, як можуть впливати на обсяги та динаміку торгівлі. Особливе місце в сучасних світогосподарських зв'язках та міжнародній торгівлі посідає роздрібна торгівля. Саме вона забезпечує потреби споживачів товарами, які представляються у роздрібній мережі та магазинах.

Для того, щоб зробити роздрібну торгівлю більш ефективною та збільшити обсяги продажів та прибутків (що є досить важливим фактором для власників магазинів, мереж роздрібної торгівлі та відомих брендів). І саме для активізації цих процесів існує інструментарій, який дозволяє впливати на споживачів та відповідно, збільшувати обсяги продажів і прибутковості від проданого товару. Таким важливим інструментом виступає мерчандайзинг.

В умовах насичення суспільства матеріальними благами, загострення ринкової конкуренції, формування системи споживацьких цінностей нового типу та клієнтоорієнтованості сучасного бізнес-середовища, проблема збуту товарів актуалізується для всіх суб'єктів господарювання. Тому дуже актуальним є дослідження одного з найбільш впливових та дієвих інструментаріїв збуту товарів та отримання прибутку – мерчандайзингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Беручи до уваги наукове підґрунтя розвитку мерчандайзингу, найбільш важливими в науковому розумінні були теоретичні розробки провідних вітчизняних та закордонних фахівців, зокрема: Л.В. Балабанової, А.В. Балабаниць, Б. Бермана, Е. Джоелла, Ю.П. Мтрохіна, Є.В. Ромата, В.В. Снегирьова, К.Канаяна, Р.Канаяна, М. Котляренко, Д. Вейко, Б.В. Іванченко.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Заходи мерчандайзингу є настільки ж важливими, як і розробка бренду чи проведення рекламних акцій, оскільки вони здійснюються в точці продажу, де у продавця є останній шанс по-

казати товар покупцю, вплинути на його вибір та змотивувати купити більше одиниць товару. Усе це визначає важливість та актуальність використання мерчандайзингу як одного з ключових факторів, що сприяє підвищенню результативності збутової політики підприємств.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є дослідити основні принципи та види мерчандайзингу як інструменту торговельної та збутової політики, які впливають на процеси продажів та обсяги торгівлі, а також визначити рівні його впливу на покупців.

Виклад основного матеріалу. Мерчандайзинг – напрям у маркетингових комунікаціях, який сприяє стимулюванню роздрібною продажу через залучення уваги кінцевих покупців до певних марок або групам товарів в місцях продажів без активної участі спеціального персоналу. Це спосіб створення оптимальних умов для контакту споживача з просуваним товаром, за допомогою візуального чи іншого способу залучення уваги до товару з метою викликати у споживача бажання купити цей товар [1].

Значення мерчандайзингу люди усвідомили ще в ті часи, коли не використовувалися гроші. Вже при міновій торгівлі продавці прагнули оформити свої прилавки й виставити товар таким чином, щоб залучити якомога більше покупців. Однак тоді мерчандайзинг не виділяла в окрему область і застосовували його швидше інтуїтивно, а не на основі конкретних правил і методик.

Дослідження, що проводяться в ті часи американським Інститутом реклами на місцях продажу POPAI (Point Of Purchase Advertising Institute), показали, що 65% відвідувачів магазинів приймали рішення про покупку, перебуваючи в торговому залі [2]. Це означає, що у більшості покупців, що прийшли в магазин, не було остаточно сформованого рішення щодо вибору того чи іншого товару або марки. Крім цього було виявлено, що 80% товарів масового попиту в магазинах купується під впливом різних імпульсів.