

УДК 338.45:620

С. О. Нишал,

асистент, Київський національний університет технологій та дизайну

ПАЛИВОЄМНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ПРІОРИТЕТИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

У статті визначено роль енергоресурсів в забезпеченні конкурентоздатності продукції легкої промисловості, проаналізовано обсяги використання і втрат палива, зміни параметрів паливоємності продукції та причини її зростання, запропоновано рекомендації щодо зниження паливоємності на засадах реалізації оптимальних для галузі заходів забезпечення енергоефективності.

Ключові слова: енергоресурси, конкурентоздатність продукції легкої промисловості, паливоємність продукції.

In the article the role of energy resources is certain in providing of competitiveness of products of light industry, analysed the volumes of the use and losses of fuel, change of parameters of fuel of capacity products and reason of its growth, recommendations are offered in relation to the decline of fuel of capacity on bases of realization of measures of providing of energy efficiency optimum for industry.

Keywords: energy resources, providing of competitiveness of products of light industry, fuel of capacity products.

Постановка проблеми. Промислові підприємства є найбільшими споживачами енергоресурсів, тому проведення заходів щодо їх ефективного використання має велике значення як для підвищення ефективності їх діяльності, так і для створення більш конкурентоздатної продукції. Продукція підприємств легкої промисловості є однією з найменш енергоємних. Але в умовах постійного зменшення запасів первинних енергоресурсів та зростання цін на них, загострення конкурентної боротьби питання впровадження енергозберігаючих технологій та зниження енергоємності продукції набуває своєї актуальності в усіх галузях національного господарства.

В Україні проблеми забезпечення енергоефективності функціонування промислових підприємств та енергетичної безпеки досліджувалися в роботах економістів і науковців, зокрема, О. М. Алимова, О. І. Амоші, В. В. Микитенко, В. Ф. Беседіна, М. В. Гнідого, В. М. Гесця, А. І. Шевцова, А. В. Праховника, Ю. І. Бакаліна та інших. Проте, їх дослідження стосуються розроблення заходів щодо реалізації політики енергозбереження в найбільш енергоємних виробництвах та промисловості в цілому, а також перспективного паливно-енергетичного балансу держави, а на мікрорівні шляхи інтенсифікації процесів зниження паливоємності не розглядалися. На нашу думку, системних розробок в умовах нарощення жорсткої конкуренції серед виробничо-економічних систем переробної промисловості та постійного зменшення запасів первинних енергоресурсів потребує проблематика зниження паливоємності в легкій промисловості.

З огляду на зазначене, метою дослідження є визначення параметричних показників паливоємності продукції підприємств легкої промисловості в залежності від зміни обсягів її виробництва та втрат при транспортуванні й використанні енергетичних ресурсів, а також встановлення причин і перешкод на шляху реалізації політики енергоефективності для забезпечення достатніх темпів економічного зростання.

Основні результати дослідження. Однією з конститутивних галузей національного господарства, що ініціює процеси забезпечення збалансованості його функціонування є легка промисловість. Важливість активного розвитку підприємств цієї галузі обумовлена наступним: її соціальною орієнтованістю; значною ємністю внутрішнього ринку; низькою енергоємністю промислового виробництва та екологоекономічної ефективністю (низьким рівнем техногенного навантаження на зовнішнє середовище); забезпеченістю значною кількістю висококваліфікованих працівників та достатністю робочих місць в усіх регіонах України [1].

Легка промисловість на сучасному етапі історичного розвитку держави за рахунок власного виробництва задовольняє лише незначну частку суспільних потреб, а інша частина - задовольняється за рахунок імпорту товарів. Це пов'язано з низькою конкурентоздатністю продукції вітчизняних виробників, у порівнянні з іноземними. Тому, для підвищення рівня конкурентоздатності продукції та масштабів внутрішнього ринку, одним з першочергових завдань, має бути впровадження ресурсозберігаючих технологій та прогресивних технологій в цілому в контексті активізації політик енергоефективності.

Як було зазначено вище, легка промисловість є однією з найменш енергоємних галузей промисловості України. Якщо порівняти використання палива в різних галузях, то можна з'ясувати наступне: в легкій промисловості на 1 грн. випущеної продукції витрачається лише 0,015 кг у.п. (у той час як у: виробництві та розподілі електроенергії, газу та води цей показник дорівнює 0,396 кг у.п., що в 26,4 рази є більшим; у виробництві коксу, продуктів нафтоперероблення цей показник складає 0,563 кг у.п., що в 37,5 раз є більшим (див. як приклад розрахунок табл. 1)).

Таблиця 1. Обсяги використання палива на промислових підприємствах в 2008 році

	Добувна проми-слов.	Харчова проми-слов.	Виробл. коксу, продуктів нафтопереробл.	Хімічна промисловість	Металургійне виробництво	Машинобудування	Вироб. та розподіл електро-ен., газу та води	Легка промисловість
Використання палива, т у.п.	4822635	2609922	36441194	9480811	41550746	1548159	44794876	95346
Обсяг випуску промисл. продукції, млн. грн.	76985,3	110441,5	64778,5	49613,0	189033,9	109273,7	113219,6	6429,9
Паливоємність промисл. продукції, кг у.п. /грн. *	0,063	0,024	0,563	0,191	0,220	0,014	0,396	0,015

* - розраховано автором за даними [2]

Але незважаючи на те, що доля витрат палива в розрахунку на 1 грн. випуску в легкій промисловості є незначною, проте, сукупні витрати по галузі складають понад 95,30 тис. т у. п. Тому розроблення і впровадження енергозберігаючих заходів як з боку держави, так і з боку окремих підприємств є небезпідставними. Їх реалізація дозволить значно скоротити витрати і витрати енергетичних ресурсів, підвищивши конкурентоздатність промислової продукції.

Реалізації заходів, які націлені на підвищення ефективності використання палива з боку держави, повинні передувати провадження об'єктивних процедур, зокрема, щодо: 1) прогнозно-аналітичної оцінки показників енергоефективності підгалузей легкої промисловості; 2) розроблення адекватного реальним соціально-економічним і виробничо-господарським процесам інформаційно-методичного забезпечення; 3) виявлення основних споживачів/витратників енергоресурсів. Якщо порівняти обсяги витрат палива в різних підгалузях легкої промисловості станом на 1.01.2009 р. в розрахунку на 1 грн. випущеної продукції (паливоємність – ПЄ), то можна побачити наступне: 1) текстильна підгалузь є найбільшим споживачем паливних ресурсів; 2) ПЄ підгалузі складає 0,017 кг у.п./грн., що на 40% є більшим у порівнянні з підгалуззю з виробництва шкіри та виробів із шкіри (рис. 1).

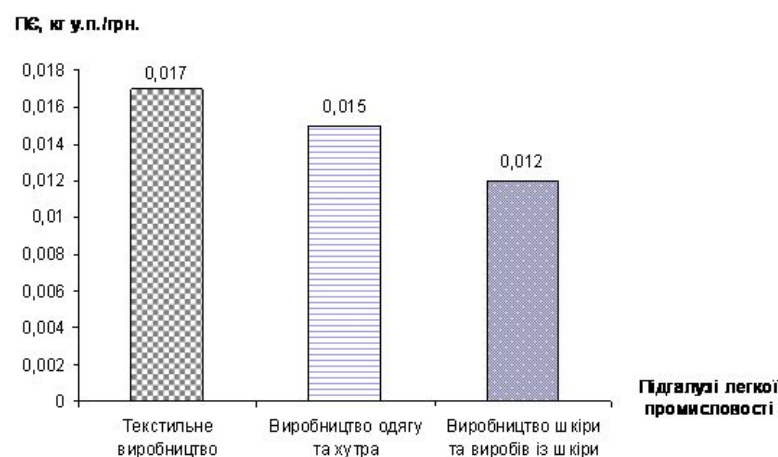


Рис.1. Паливоємність в підгалузях легкої промисловості в 2008 р. *

* - розраховано та побудовано автором за даними [2]

Відповідно, в умовах постійного дефіциту коштів, державна підтримка щодо впровадження енергозберігаючих заходів повинна бути зорієнтована в першу чергу на підприємства текстильної промисловості. На підприємствах проблеми енергозбереження та ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) займається енергетичний відділ, основна мета діяльності якого полягає у безперебійному забезпеченні всіх підрозділів необхідними енергетичними ресурсами та послугами при мінімальних витратах на утримання цієї служби.

Ефективне використання ПЕР на підприємстві передбачає чітке нормування їх витрат. Розробка відповідних норм проводиться або власними силами або науково-дослідними інститутами. З метою об'єктивної оцінки ефективного використання енергоресурсів ці нормативи повинні розроблятися окремо для кожного об'єкта, враховуючи особливості кожного. В Україні ще з часів Радянського Союзу існує система нормування питомих витрат палива та енергії на виробництво продукції, виконання робіт чи надання послуг. Багато фахівці критикують цю систему, але поки що вона залишається єдиним засобом контролю ефективності використання ПЕР [3].

Нормування витрат ПЕР повинно здійснюватись на основі прогресивності, технологічної та економічної обґрунтованості, динамічності та забезпечення можливості зниження норм. Нормування ПЕР ресурсів на підприємстві може здійснюватись з використанням наступними методами:

- аналітично-розрахунковим;
- дослідно-лабораторним;
- звітно-статистичним.

Аналітично-розрахунковий метод є найбільш прогресивним, він заснований на глибокому аналізі та враховує найновіші досягнення науково-технічного прогресу. Дослідно-лабораторний метод передбачає проведення низки дослідів на підприємстві і використовується для нормування витрати допоміжних матеріалів.

Звітно-статистичний метод заснований на використанні звітних даних про фактичне витрачання ресурсів за минулі роки. На практиці може застосовуватись лише для орієнтовних розрахунків [4].

На сьогоднішній день норми витрат енергії встановлюються, як правило, на підставі фактичних енергобалансів (використовується звітно-статистичний метод), а вони повинні відображати мінімальні витрати енергії на одиницю продукції. Отже, встановлюються не норми, а деякі планові значення питомих витрат ПЕР [3]. В зв'язку з цим виникають проблеми як при контролі за використанням енергоресурсів так і при їх плануванні. Основними заходами, про що попередньо деталізовано автором статті у роботі [5], щодо підвищення ефективності використання енергоресурсів на підприємстві є:

- правильний вибір енергоносіїв;
- використання вторинних енергоресурсів;
- ліквідація прямих витрат палива та енергії;
- використання енергозберігаючих технологій та техніки;
- вдосконалення організації використання ПЕР;
- стимулювання ощадливого використання та встановлення штрафів.

Заходи, які передбачають значні фінансові витрати, повинні здійснюватись, в першу чергу, по відношенню до тих енергоносіїв, які займають значну долю в структурі витрат, що дасть можливість отримати значний економічний ефект.

Аналіз використання палива на підприємствах легкої промисловості показав, що найбільша доля в його структурі припадає на природний газ (80,4%), а всі інші види палива займають незначну частку: вугілля кам'яне 5,8%, бензин моторний 6,1%, газолій 5,8%, масла та мастила 0,8% та 1,1% інші види палива (рис.2). Тому підприємства, розробляючи заходи, націлені на підвищення енергоефективності виробництва, в першу чергу повинні бути зорієнтовані на ефективне використання природного газу.

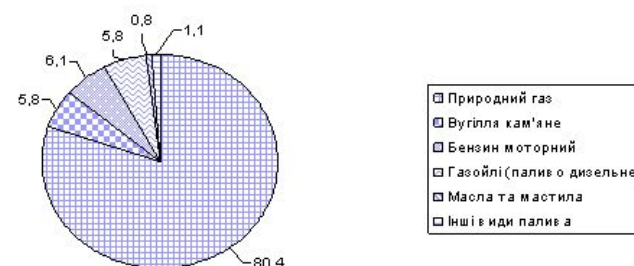


Рис. 2. Структура використання палива на підприємствах легкої промисловості в 2008 р.*

* - розраховано та побудовано автором за даними [2]

Суттєве значення при розробці заходів щодо підвищення ефективності використання енергоресурсів має вибір палива та виявлення взаємозамінності їх різних видів. Так, наприклад, бензин та газолій є в певній мірі взаємозамінними ресурсами, ціни на які постійно змінюються. Так у 2007 р. ціни на бензин перевищували ціни на газолій, а вже в 2008 р. ситуація була протилежною. Відповідно, своєчасна заміна більш дорогих енергоносіїв на більш дешеві дасть можливість зменшити витрати виробництва та підвищити конкурентоздатність продукції без жодних додаткових капіталовкладень.

Якщо проаналізувати динаміку зміни використання палива за останні роки, то можна побачити, що зменшення було несуттєвим, а скорочення обсягів випуску призвело до зростання паливоємності продукції (рис. 3). Так, індекс використання палива за останні роки зменшився від 96,94 до 88,52. Індекс випуску продукції також починаючи з 2006 р. також зменшувався, але більш високими темпами – з 117,73 до 82,28. Це призвело до зростання індексу паливоємності продукції починаючи з 2006 р. з 80,83 до 107,59.

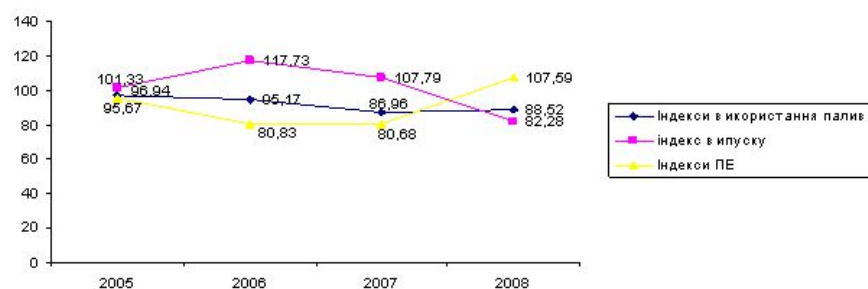


Рис. 3. Динаміка зміни випуску (випуск перерахований в цінах 2008 року), використання палива та паливоємності в легкій промисловості *

* - розраховано та побудовано автором за даними [2]

Такі дані свідчать про наступне: підприємства, практично, не запроваджували заходів, спрямованих на зменшення обсягів використання ПЕР та продовжували працювати на старому обладнанні за застарілими технологіями. Також, значна частка палива використовувалась на загальнопромислові потреби, які в структурі операційних витрат є постійними, тому зменшення випуску, зазвичай, значно збільшує витрати палива на одиницю продукції.

Незважаючи на те, що з боку держави запроваджувались певні законодавчі та регулюючі заходи^[1] в галузі розроблялись енергозберігаючі програми (Галузева програма енергоефективності та енергозбереження на період до 2017 р.) та стратегії розвитку (Енергетична стратегія України на період до 2030 р.). Проте, вони виявились недостатніми для того, щоб стимулювати виробників до ефективного використання ПЕР. А домовленості з Росією про зниження цін на природний газ (Угода між Україною та Російською Федерацією з питань перебування Чорноморського флоту Російської Федерації на території України, ратифікована від 27.04.2010 р.) ще в більшій мірі підривають стимули до підвищення рівня енергоефективності промислового виробництва.

Відтак, проведений аналіз дозволяє стверджувати, що в перспективі неприйняття підприємствами заходів щодо збільшення інвестицій в енергозберігаючі проекти призведе до ще більшого зростання паливоємності продукції. Це призведе до збільшення витрат виробництва та зниження конкурентоздатності товарів вітчизняного виробництва. Вирішення цих проблем та досягнення основної мети, яка визначена програмами інноваційного розвитку національної промисловості передбачає виконання наступних завдань:

- своєчасне підписання контрактів з постачальниками ПЕР, власне виробництво та використання вторинних енергоресурсів;
- планування, організація, контроль та мотивація раціонального використання енергоресурсів всіма підрозділами підприємства;
- контроль за правильною експлуатацією енергообладнання, його техобслуговування та ремонт;
- розробка заходів щодо впровадження енергозберігаючих технологій та техніки.

Література:

1. Макаренко С.М. Підвищення конкурентоспроможності підприємства шляхом організації перманентних інноваційних процесів // Економічний простір, 2008, №19. – С. 296.
2. Статистичний збірник. Паливно-енергетичні ресурси України, 2009.
3. Праховник А. В., Находов В. Ф., Борисенко О. В. Контроль ефективності енерговикористання – ключова проблема управління енергозбереженням // Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит, 2009, № 8(66). – С.46.
4. Економіка підприємства. Конспект лекцій // <http://readbookz.com/book/1/49.html>.
5. Нишпал С.О. Забезпечення енергоефективності функціонування підприємств легкої промисловості // Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. – Херсон, 2010. – 125с.

Стаття надійшла до редакції 20.09.2010 р.

[1] Закони України «Про енергозбереження» від 01.07.1994; «Про електроенергетику» від 16.10.1997; «Про внесення змін до Закону України "Про електроенергетику" щодо стимулювання використання альтернативних джерел енергії» від 01.04.2009; «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо стимулювання заходів з енергозбереження» від 16.03.2007; Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу від 05.04.2005; Про альтернативні джерела енергії від 20.02.2003; «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо встановлення відповідальності за порушення законодавства про енергозбереження» від 21.06.2001 тощо).



ТОВ "ДКС Центр"