

УДК 631.1:620.9(477.43)

О. А. МИКОЛЮК, В. В. ЯЦУХ  
Хмельницький національний університет

## ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ІЗЯСЛАВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

*У статті розглянуто першочерговість вирішення проблем енергозбереження в діяльності підприємства. Проведено аналіз енергоспоживання на прикладі ДП «Ізяславське лісове господарство». Розглянуто досвід підприємства щодо модернізації системи опалення.*

*Ключові слова: енергозбереження, енергозберігаюча політика, енергоменеджмент.*

O. A. MIKOLYUK, V. V. YATSUKH  
Khmelnytsky National University

## ENERGY CONSERVATION IN ECONOMIC ACTIVITY STATE ENTERPRISE “IZYASLAVSK FORESTRY”

*The article deals with the priority of solving the problems of energy conservation in the enterprise. The analysis of energy consumption for example SE "Iziaslavsk forestry." The experience of the enterprise on modernization of the heating system. At the present stage of economic development, saving of energy, material, labor and other resources is an important task of enterprise. Energy conservation is not a separate sector of the economy, as is the scope, covering virtually all sectors of the national economy and inter-relationships. Energy conservation should be the leading trend in the production of the company for its successful activities to minimize the share of energy costs in total production costs. Reducing energy component in the cost of production will provide additional funds to be used to improve the technology and improve the business enterprise.*

*Keywords: energy saving, energy-saving policy, energy management.*

**Постановка проблеми.** Питання енергозбереження сьогодні є надзвичайно актуальними для України. З ними пов'язаний цілий комплекс проблем – не тільки екологічних та економічних, але й політичних та соціальних. Саме тому підвищення енергоефективності економіки України є комплексним завданням, вирішення якого матиме багато важливих наслідків як для суспільства, так і для безпеки навколишнього середовища.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню питань підвищення ефективності енергоспоживання і енергозбереження в умовах ринкової економіки присвячено праці вітчизняних і західних науковців: А. Праховника, Л. Антоненка, В. Розена, М. Вознюка, Ю. Бакаліна, Г. Багієва, А. Златопольського, Б. Дугласа, В.Б. Жузе, та ін. Енергозбереження на сьогодні є помітно слабкою ланкою державного регулювання в Україні. При розробці більш адекватних підходів політики в даній сфері необхідно враховувати зміни політичної та економічної кон'юнктури, що відбуваються в нашій країні протягом останніх років [1, с.9].

**Постановка завдання.** Метою дослідження є всебічне, об'єктивне і ґрунтовне вивчення процесу і характеристики енергозбереження, теоретичних основ щодо розуміння сутності даного терміну, а також значення енергозбереження в господарській діяльності підприємства лісової промисловості.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток народного господарства, потребує ощадливого споживання паливно-енергетичних, матеріальних, трудових та інших ресурсів та є найважливішим завданням підприємств. Нині приділяється велика увага питанням ощадливого споживання енергоресурсів через різке збільшення витрат на їх видобування і виробництво, а також високу вартість нафти та газу на світовому ринку.

Лісова промисловість є однією з найдавніших галузей, яка займається заготівлею, механічною обробкою та переробкою деревини та виготовленням з неї різноманітних матеріалів. В Україні частка витрат енергії на підприємствах лісогосподарського комплексу складає 11–12%. З останніми роками попит на деревину зростає і підприємства змушені нарощувати темпи виробництва а це, в свою чергу, призводить до збільшення енергоспоживання [6].

У зв'язку з цим виникає потреба в розробці сучасних технологій та проведенні організаційно-технічних й економічних заходів з енергозбереження. Щоб створити на підприємстві таку програму енергозбереження, необхідно проводити попередній економічний аналіз, який має бути створений на основі точних даних про дійсне споживання енергії, та на прийнятній системі тарифів, інформації про окупність і т. ін.

Для створення такої програми необхідно провести такі заходи:

- скласти перелік а також вибрати з даного переліку найважливіші заходи стосовно оптимального та економічного споживання енергії;
- прийняти рішення про здійснення заходів, які будуть найефективнішими;
- визначити необхідні умови оптимізації роботи енергосистеми;

- вибрати потрібний алгоритм енергетичного споживання та контролю;
- проводити регулярну оцінку та порівняння результатів.

У Законі України «Про енергозбереження» даний термін визначається як діяльність, яка спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в господарстві, і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів. В свою чергу, енергозберігаюча політика трактується як адміністративно-правове і фінансово-економічне регулювання процесів видобування, переробки, транспортування, зберігання, виробництва, розподілу та використання паливно-енергетичних ресурсів з метою їх раціонального використання та економного витрачання [4].

В загальному енергозбереження – це впровадження нових технологій, що потребують менших затрат енергії. Енергозбереження не є окремою галуззю економіки, а являється сферою, що охоплює практично всі галузі національного господарства та міжгалузеві відносини. Майже на кожному підприємстві або об'єкті є потенціал економії енергоресурсів [3].

На сьогоднішній день в Україні зростає вплив чинників, що спонукають юридичних та фізичних осіб до енергозбереження: постійне зростання цін на енергоносії, підвищення адміністративної та економічної відповідальності за перевитрати, нераціональне та неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів тощо.

Світова тенденція проблем забезпечення енергії в необхідному обсязі енергоносіями ставить пріоритетне завдання щодо зниження енергоспоживання, як у житловій, бюджетній, так і у промисловій сфері.

На розвиток суб'єктів господарювання у нашій країні істотний негативний вплив справляє висока частка енергетичних витрат у загальних витратах виробництва, зокрема у промислових підприємствах ця частка становить в середньому 8–12% і має стійку тенденцію до зростання. Однією з визначальних умов зниження цих витрат на підприємствах і підвищення економічної ефективності виробництва у цілому, є раціональне використання енергетичних ресурсів. Разом з тим, енергозберігаючий шлях розвитку вітчизняної економіки можливий лише за формування і реалізації програм енергозбереження на підприємствах [2].

Відкладання реалізації енергозберігаючих заходів завдає значних економічних збитків підприємствам, і негативно віддзеркалюється на загальній екологічній безпеці й соціально-економічній ситуації. До того ж, подальше зростання витрат на енергію у промисловості й інших галузях народного господарства супроводжується зростаючим дефіцитом фінансових ресурсів, що затримує відновлення виробничої бази підприємств.

Для того, щоб запобігти таким фінансовим втратам, формуванню сукупності енергозберігаючих заходів потрібна розробка й вдосконалення методів оцінки ефективності програм енергозбереження, які будуть враховувати багатоваріантність використання джерел інвестицій, які виділені на реалізацію. Зменшення енергетичної складової в витратах виробництва дозволить отримати додаткові кошти для забезпечення рівня морального та фізичного зносу технологічного устаткування, що, в свою чергу, призведе до покращення та зростання ефективності господарської діяльності підприємства [5].

Прикладом потужного лісгосподарського підприємства є Державне підприємство «Ізяславське лісове господарство» (Держлісгосп) Хмельницької області. До його складу входить шість лісництв, автогараж, дільниці заготівлі деревини, нижній склад, цех переробки деревини.

У пріоритеті лісгосподарської діяльності підприємства є розширене відтворення лісів з цінних деревних порід. Щорічно створюються 170–210 га нових лісів, на площі 2500 га проводиться догляд за молодими лісовими насадженнями. Деревообробні цехи оснащені новітнім обладнанням.

Держлісгосп є комплексним лісгосподарським підприємством, яке займається лісовирощуванням, доглядом та охороною лісів, веде заготівлю та переробку деревини.

На даному підприємстві протягом останніх років було створено відділ енергозбереження, головним завданням якого є здійснення енергоменеджменту для скорочення витрат підприємства на вироблення продукції за рахунок зниження витрат на енергетичні ресурси.

Для досягнення головної мети енергоменеджменту підрозділи з енергозбереження виконують такі роботи:

- створення цілісної картини споживання підприємством енергоресурсів та складання енергобалансів;
- створення системи обліку й контролю за споживанням енергоресурсів;
- проведення регулярного аналізу ефективності використання енергоресурсів;
- розроблення енергозберігаючих заходів (ЕЗЗ);
- впровадження (реалізація) ЕЗЗ.

Досить важливим для аналізованого підприємства є питання щодо використання енергозбереження в своїй господарській діяльності. Доказом цього є те, що протягом 2004–2010 років для забезпечення технологічних потреб, а також, належних умов праці у виробничих, адміністративних, приміщеннях відпочинку, в побутових приміщеннях були проведені значні будівельні та ремонтні роботи. Всі котельні були оснащені сучасними котлами, які працюють на тирсі, дров'яних відходах, дровах.

Підприємство провело заміну котлів для енергії. Відтак система опалення (до переобладнання) базувалася на двох електродкотлах потужністю 110 кВт, один з них резервний. За опалювальний сезон споживалося 120–140 тис. кВт електроенергії вартістю 8200–9500 грн. Згодом були встановлені дров'яні піролізні котли «ЕКО VIMAR» потужністю по 40 кВт і кількості 2 штук (один резервний на випадок значного похолодання). За опалювальний сезон використовується 80–100 м<sup>3</sup> дров на суму 6480–8000 грн.

Розрахунки щодо економії енергоносієв наведені у таблиці 1

Таблиця 1

Заходи підприємства по енергозбереженню						Економія, грн.
Котли						
До переобладнання			Після переобладнання			
Потужність, кВт	Вартість, грн.	Кількість використання електроенергії за опалювальний сезон, кВт	Потужність, кВт	Вартість, грн.	Кількість використання електроенергії за опалювальний сезон, м <sup>3</sup> дров	
110 кВт	8200–9500	120–140 кВт	40 кВт	6480–8000	80–100	1500–1720

Таким чином, розрахована економія коштів для підприємства завдяки використанню ЕЗЗ становить 172-1500 грн. В майбутньому підприємство збирається також провести заміну ламп в приміщеннях для економії електроенергії. Також, для даного підприємства можна запропонувати використання відходів як палива, ввести в експлуатацію нову автоматизовану котельню, що дасть змогу зекономити електроенергію та теплову енергію.

**Висновок.** На сучасному етапі розвитку народного господарства, економія паливно-енергетичних, матеріальних, трудових та інших ресурсів є найважливішим завданням підприємств. Енергозбереження не є окремою галуззю економіки, а являється сферою, що охоплює практично всі галузі національного господарства та міжгалузеві відносини. Енергозбереження повинно стати провідним напрямом у виробничій діяльності підприємства для його успішної господарської діяльності з метою мінімізації частки енергетичних витрат в загальних витратах виробництва. Зменшення енергетичної складової в витратах виробництва дозволить отримати додаткові кошти, які можна буде використати для вдосконалення техніки та покращення господарської діяльності підприємства.

### Література

1. Діак І.В. Енергозбереження: реалії сьогодення / І.В. Діак // Дзеркало тижня. – № 21 (700) – 2008 – С. 9.
2. Корчесний М. Енергозбереження в агропромисловому комплексі / Корчесний М., Федорейко В., Щербань В. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001.
3. Офіційна інтернет-сторінка Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://naer.gov.ua/potencial-2>, 17.05.
4. Про енергозбереження : закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main>
5. Бевз В.В. Енергозбереження – ефективний шлях до зниження витрат виробництва / В.В. Бевз // лісова промисловість. – 2010. – № 9. – С.190–194.
6. Енергетика України: економічний, політичний та стратегічний вимір. Центр Разумкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news\\_id=164](http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news_id=164)
7. Офіційний сайт Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.naer.com.ua](http://www.naer.com.ua)

### References

1. Diiak I.V. Enerhozberezhennia: realii sohodennia / I.V. Diiak // Dzerkalo tyzhnia. - 21 (700) – 2008 – s. 9.
2. Korchesnyi M. Enerhozberezhennia v ahropromyslovomu kompleksi / Korchesnyi M., Fedoreiko V., Shcherban V. – Ternopil: Pidruchnyky i posibnyky, 2001.
3. Ofitsiina internet-storinka Derzhavnoho ahentstva z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy [Elektronnyi resurs] / Rezhym dostupu: <http://naer.gov.ua/potencial-2>, 17.05.
4. Zakon Ukrainy "Pro enerhozberezhennia"[Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main>
5. Bevz V.V. Enerhozberezhennia – efektyvnyi shliakh do znyzhennia vytrat vyrobnytstva/ V.V. Bevz// lisova promyslovist.– 2010. – #9.– S.190-194.
6. Enerhetyka Ukrainy: ekonomichni, politychni ta stratehichni vymir. Tsentr Razumkova ([http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news\\_id=164](http://www.razumkov.org.ua/ukr/article.php?news_id=164))
7. Ofitsiinyi sait Natsionalnoho ahentstva Ukrainy z pytan zabezpechennia efektyvnoho vykorystannia enerhetychnykh resursiv – [www.naer.com.ua](http://www.naer.com.ua).

Надійшла 12.01.2014; рецензент: д. е. н. Стадник В. В.