

3.Дороніна М.С. Управління економічними та соціальними процесами підприємства. – Харків: ХДЕУ, 2002. – 431с.

4.Кацай М. Разрабатываем систему управления персоналом // Управление персоналом. – 2004. – №21. – С.40-43.

5.Управление персоналом организации / Под ред. А.Я.Кибанова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 638 с.

6.Управление персоналом / И.П.Продиус, Т.А.Владимирова, Д.В.Запорожан, Ю.И.Продиус. – Одесса, 2001. – 251с.

7.Управление персоналом / Под ред. Б.Ю.Сербиновского, С.И.Самыгина. – М.: Приор: Эксперт. бюро, 1999. – 431с.

*Отримано 22.12.2005*

УДК 577.078

Ю.В.ГЛАЗУНОВ, канд. техн. наук

*Українська державна академія залізничного транспорту, м.Харків*

### **ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ**

Визначається необхідність впровадження енергозберігаючих заходів відповідно до Комплексної державної програми енергозбереження України. Розглядаються основні принципи державної політики у сфері енергозбереження. Вказано на важливість підготовки загальнодержавних, регіональних та місцевих програм енергозбереження. Надано пояснення щодо важливості впровадження енергетичного менеджменту на підприємствах.

Стратегічною метою державної політики енергозбереження є вихід України на рівень передових держав з ринковою економікою щодо енергоємності валового внутрішнього продукту в цілому і окремих видів продукції, робіт та послуг. Досягнення цієї мети забезпечить зростання конкурентоздатності української економіки на світовому ринку та її динамічний розвиток, а також зменшення імпорту енергоресурсів до мінімально можливого рівня.

Крім того, політика енергозбереження в Україні спрямована на активний захист навколишнього природного середовища за рахунок зменшення техногенного навантаження на біосферу не лише підприємств-споживачів енергії, але й підприємств, що її генерують.

Реалізація Комплексної державної програми енергозбереження України має велике значення, оскільки вона забезпечує можливість отримання значних обсягів економії паливно-енергетичних ресурсів та підвищення загального рівня ефективності їх використання.

Мета зазначеної програми – визначення загального існуючого та перспективного потенціалу енергозбереження, розробка стратегії та пріоритетів його реалізації в матеріальному виробництві та сфері послуг, створення програми першочергових та перспективних заходів і

завдань з підвищення енергоефективності та освоєння практичного потенціалу енергозбереження, розробка основних напрямків реалізації державної політики енергозбереження.

Є два шляхи скорочення енергоємності економіки. Перший – реструктуризація промисловості шляхом закриття енергоємних виробництв і, як альтернатива, розвиток виробництва з урахуванням сучасних наукових досліджень. Другий шлях боротьби з перевитратами енергоносіїв – енергозбереження.

Зазначені питання були розглянуті в роботах [1-3].

Енергозбереження – це діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), спрямована на раціональне використання та економічне витрачання первинної енергії і природних ресурсів в національному господарстві і яка реалізується шляхом використання технічних, економічних та правових методів.

Реальна ситуація така, що, попри безліч закликів, програм і рішень, попри підвищення цін на енергоносії до рівня світових, енергозбереження не набуло масштабів, потрібних для зміни ситуації з витратами енергоносіїв.

Через відсутність дієвих економічних стимулів не впроваджуються навіть організаційні та маловитратні заходи з енергозбереження, які без великих фінансових витрат могли б зекономити на підприємствах значну кількість енергоресурсів. Треба дозволити підприємствам частину коштів, зекономлених шляхом енергозбереження, направляти для стимулювання працівників підприємств, що безпосередньо беруть участь у реалізації енергозберігаючих заходів.

Метою законодавства про енергозбереження є регулювання відносин між господарськими суб'єктами, а також між державою і юридичними та фізичними особами у сфері енергозбереження, пов'язаної з видобуванням, переробкою, транспортуванням та використанням паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР); забезпечення зацікавленості підприємств, організацій та населення в енергозбереженні, впровадженні енергозберігаючих технологій, розробці і виробництві менш енергоємних машин та технологічного обладнання; закріплення відповідальності юридичних та фізичних осіб у сфері енергозбереження [4].

Основними принципами державної політики у сфері енергозбереження є:

- створення економічних і правових умов зацікавленості в енергозбереженні юридичних та фізичних осіб;
- здійснення державного регулювання діяльності у сфері енергозбереження на основі застосування економічних, нормативно-технічних заходів управління;

пріоритетність вимог енергозбереження при здійсненні господарської, управлінської або іншої діяльності, пов'язаної з видобуванням, переробкою, транспортуванням та використанням ПЕР; наукове обґрунтування стандартизації у сфері енергозбереження та нормування витрат ПЕР, необхідність дотримання енергетичних стандартів та нормативів при використанні ПЕР; створення енергозберігаючої структури матеріального виробництва на основі комплексного вирішення питань економії та енергозбереження з урахуванням екологічних вимог, широкого впровадження новітніх енергоефективних технологій; обов'язковість енергетичної експертизи; популяризація та підвищення громадського освітнього рівня у цій сфері; поєднання методів стимулювання та відповідальності з метою раціонального витрачання ПЕР; встановлення плати за прямі втрати і нераціональне використання ПЕР;

вирішення проблем енергозбереження у поєднанні з реалізацією енергетичної програми України, а також на базі загального міждержавного співробітництва.

Для проведення ефективної цілеспрямованої діяльності держави щодо організації та координації дій у сфері енергозбереження розробляються та приймаються загальнодержавні, регіональні, місцеві та інші програми.

Метою впровадження економічного механізму енергозбереження в господарчу практику є інтенсифікація та розширення процесів енергозбереження в умовах становлення та розвитку ринкових відносин в економіці. Завданням економічного механізму енергозбереження є стимулювання раціонального використання та економії ПЕР, створення виробництва і широкого застосування енергоефективних технологічних процесів, обладнання та матеріалів.

Економічні заходи для забезпечення енергозбереження передбачають:

комплексне застосування економічних важелів та стимулів для орієнтації управлінської, науково-технічної та господарської діяльності підприємств, установ та організацій на раціональне використання і економію ПЕР; визначення джерел і напрямів фінансування енергозбереження; створення бази для реалізації економічних заходів управління енергозбереженням у вигляді системи державних стандартів, які містять показники питомих витрат ПЕР для основних енергоємних

видів продукції та технологічних процесів в усіх галузях суспільного господарства;

використання системи державних стандартів у сфері енергозбереження при визначенні обсягів надання економічних пільг та застосування економічних санкцій;

введення відрахувань від вартості фактично використаних підприємствами ПЕР;

введення плати за раціональне використання ПЕР у вигляді надбавок до діючих цін та тарифів; враховувати перевитрати ПЕР щодо встановлених стандартів;

застосування економічних санкцій за марнотратне споживання ПЕР внаслідок безгосподарної або некомпетентної діяльності працюючих;

надання юридичним і фізичним особам субсидій, дотацій, податкових, кредитних та інших пільг для стимулювання розробок, впровадження винаходів та використання енергозберігаючих технологій;

матеріальне стимулювання колективів та окремих робітників за ефективне використання та економію ПЕР, впровадження розробок, захищених патентами.

Джерелами фінансування заходів щодо раціонального використання і економії ПЕР є фонд енергозбереження, власні та позикові кошти підприємств, установ і організацій, Державний бюджет України, місцеві бюджети та ін.

Економічні заходи для забезпечення енергозбереження ґрунтуються на принципі взаємної економічної відповідальності і передбачають:

компенсаційні виплати та відшкодування збитків споживачам ПЕР у разі невиконання договірних умов енергопостачальними підприємствами;

відшкодування збитків постачальникам ПЕР у разі невиконання договірних умов споживачами;

право споживача енергії на отримання компенсаційних виплат від постачальника в разі примусового обмеження фактично використуваної споживачем потужності.

Стимулювання енергозбереження здійснюється шляхом:

- надання податкових пільг підприємствам – виробникам енергозберігаючого обладнання;

- надання податкових пільг, які використовують устаткування, що працює на нетрадиційних та поновлюваних джерелах енергії;

- пріоритетного кредитування заходів щодо забезпечення раціонального використання та економії ПЕР;
- становлення підвищення норм амортизації енергозберігаючих основних фондів;
- цільових державних та інших субсидій і безповоротного асигнування на виконання науково-дослідних робіт у сфері енергозберігаючих технологій і нетрадиційних видів енергії.

Розміри податкових, кредитних та інших пільг встановлюються згідно із законодавством України.

Державний контроль у сфері енергозбереження здійснюється згідно з порядком, встановленим Кабінетом Міністрів України. Державному контролю підлягає енергетичне господарство, що включає всі підприємства і установи по отриманню, переробці, транспортуванню, зберіганню, обліку та використанню ПЕР, розміщених на території України.

Державному контролю також підлягає правильність та ефективність використання цільових коштів, виділених з фонду енергозбереження для вжиття заходів щодо раціонального використання ПЕР [5].

Порядок здійснення державного контролю у сфері енергозбереження визначається Законом про енергозбереження та чинним законодавством України. Порухення законодавства про енергозбереження тягне за собою дисциплінарну, адміністративну або цивільну відповідальність.

Відповідальність за порушення законодавства про енергозбереження несуть особи, винні у:

- невиконанні вимог щодо підтримання та підвищення технічного рівня енерговикористовуючого обладнання та систем енергопостачання;
- відмови від надання своєчасної повної інформації, а також фальсифікації даних обліку та звітності по енергозбереженню;
- порушенні вимог законодавства України під час проведення енергетичної експертизи, у тому числі у поданні свідомо неправдивих експертних висновків;
- невиконанні вимог державної енергетичної експертизи;
- фінансуванні, будівництві та впровадженні у виробництво нових технологій та обладнання, які не відповідають вимогам енергетичних стандартів і не мають позитивного висновку державної енергетичної експертизи;
- порушенні встановлених вимог енергозбереження під час проектування, будівництва, реконструкції, введення в дію, експлуатації підприємств, споруд, транспортних засобів та інших об'єктів;

безгосподарному використанні ПЕР з систематичним перевищенням стандартизованих енергетичних рівнів та порушенні вимог щодо раціонального використання та ощадливого витрачання ПЕР;

порушенні термінів внесення платежів за нераціональне використання ПЕР;

невиконанні розпоряджень органів, які здійснюють державний контроль в галузі енергозбереження, а також у створенні перешкод для нормальної роботи представників цих органів.

Як свідчить світовий досвід, основним інструментом скорочення витрат енергії та збільшення енергоефективності на промислових підприємствах є енергетичний менеджмент, впровадження якого дозволяє дати точну оцінку стану енерговикористання [3].

Енергоменеджмент – це система управління, заснована на проведенні типових вимірювань і перевірок енергоефективності, аналізу стану енергоспоживання, розробці та впровадженню заходів, а також на забезпеченні такої роботи підприємства, при якій споживання паливно-енергетичних ресурсів здійснюється тільки в оптимальних обсягах, необхідних для забезпечення виробництва.

Енергетичний менеджмент починається з визначення відповідальної особи за аналіз стану енергоспоживання – енергетичного менеджера, який разом з керівництвом підприємства формує політику енергозбереження на підприємстві, розробку та впровадження енергозберігаючих заходів, формулює загальні цілі та очікувані результати від впровадження розроблених заходів.

Основні обов'язки енергоменеджера:

розробка карти (балансу) енергоспоживання підприємства;

збір даних щодо використанню ПЕР із застосуванням приладів обліку;

складання плану встановлення додаткових лічильників і аналіз енергоспоживання по окремих ланках виробництва;

розробка ключових даних по збільшенню енергоефективності як в цілому по підприємству, так і по окремих його ланках;

визначення пріоритетних заходів по економії енергоносіїв та їх впровадження;

участь у визначенні господарської стратегії підприємства;

популяризація державної політики енергозбереження на підприємстві.

З метою скорочення споживання енергоносіїв необхідно проводити обстеження бюджетних установ, організацій та казенних підприємств (енергоаудит), під час яких встановлюються обсяги енергоспо-

живання. За висновками цих обстежень потрібно здійснити виконання енергозберігаючих заходів.

У бюджетних установах та організаціях енергетичні обстеження і енергозберігаючі заходи здійснюються за рахунок коштів, передбачених у Державному бюджеті для цих цілей, а також коштів, зекономлених у результаті впровадження заходів з енергозбереження; в казенних підприємствах – за рахунок коштів підприємств.

Енергетичні обстеження проводяться спеціалізованими організаціями, атестованими в установленому порядку на право проведення цих обстежень. Порядок організації та проведення цих обстежень встановлюється Державним комітетом України з енергозбереження.

Обстеження споживання електричної енергії бюджетними установами (організаціями) має проводитися за такими напрямками:

- обстеження системи обліку електроенергії в закладі, за наявності суборендаторів (орендаторів); вилучення спожитої ними електроенергії із загальних обсягів споживання та організація для них окремого обліку;

- вивчення характерних сезонних добових (робочий, вихідний, канікулярний день) та річних графіків електроспоживання;

- обстеження режимів роботи основного електрообладнання, встановленого в закладі, його завантаження; виявлення застарілого, нестандартного обладнання, аналіз доцільності його використання;

- розробка раціональних заходів щодо економії електроенергії та реальних лімітів на її споживання закладом.

Для бюджетних установ та організацій необхідно проводити наступні енергозберігаючі заходи:

- реконструкцію мереж і систем енергопостачання;

- регулювання обліку споживання води, природного газу, теплової та електричної енергії;

- модернізацію огороджувальних конструкцій, вікон і дверей.

Крім того, для бюджетних установ та організацій, які проводять господарську діяльність, і казенних підприємств належать також заходи щодо модернізації технологій виробничих процесів.

У відповідності з Основними методичними положеннями “Порядок розробки норм споживання електричної та теплової енергії установами та організаціями бюджетної сфери”, при розробці норм споживання теплової та електричної енергії повинен застосовуватися розрахунково-аналітичний метод шляхом обчислення прогресивних показників використання енергоносіїв, враховуючи здійснення запланованих заходів з економії.

Основними вихідними даними для визначення питомих норм споживання теплової та електричної енергії мають бути:

первинна технологічна документація (проекти споруд, технологічні інструкції);

паспортні дані технологічного та енергетичного обладнання;

нормативні показники, що характеризують найбільш раціональні та енергоефективні умови виробництва (коефіцієнт використання потужності, показники споживання енергоносіїв та втрат енергії під час передачі та перетворення, санітарні норми, теплові характеристики приміщень тощо);

дані про планові та фактичні питомі норми споживання теплової й електричної енергії за минулі періоди, а також акти перевірок використання енергії у виробництві;

план організаціїно-технічних заходів установи (організації) з економії теплової й електричної енергії.

Нормування споживання теплової та електричної енергії має виконуватися за такими напрямками: опалення, вентиляція, гаряче водопостачання, господарсько-побутові потреби, технологічне обладнання, лабораторні пристрої, виробництво продукції, виконання робіт, надання послуг тощо.

1.Воронов М.Е. Состояние и перспективы энергосбережения в электроэнергетике // Энергетик. – 2002. – № 11. – С.12-14.

2.Доброхотов В.И. Энергосбережение – важнейшее направление энергетической политики Украины // Теплоэнергетика. – 2001. –№ 4. – С.3-4.

3.Закиров Д.Г. Новые энергосберегающие природоохранные технологии по охране атмосферного воздуха // Тез. докл. Межотрасл. науч.-техн. конф. „Экологическая безопасность ТЭК: Проблемы, пути, решения”. – Пермь, 1998. – С.14-16.

4.Закиров Д.Г. Энергосбережение и экологическая безопасность объектов малой энергетики. – М.: Недра, 2004. – 290 с.

5.Липатников С.Н. Утилизация ВЭР промпредприятия в условиях ограниченного потребления теплоты на хозяйственно-бытовые нужды // Промышленная энергетика. – 2003. – № 7. – С.9-11.

*Отримано 21.11.2005*

УДК 658.26.004.18

А.Д.МАТРОСОВ, канд. экон. наук, Т.Ф.ХАН

*Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»*

## **ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В УКРАИНЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Рассматриваются основные проблемы обеспечения энергосбережения в Украине в