

УДК 621.32

Г.М. Лисяк, А.А. Маліновський, В.Г. Турковський
Регіональний центр енергозбереження та енергоменеджменту,
Національного університету "Львівська політехніка"

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ Й ОСВІТНЬО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ

© Лисяк Г.М., Маліновський А.А., Турковський В.Г., 2001

Наведена структура системи управління та освітньо-інформаційного забезпечення енергозбереження інформаційного рівня. Система виконана трирівневою; вона повинна дозволити зменшити, насамперед, непродуктивні втрати енергоресурсів.

The system of management, educational and information support of regional level is discussed. The system is three-level and she should permit to reduce first of all unproductive losses of energy resources.

За існуючого стану економіки важко розраховувати у найближчий час на вкладання суттєвих коштів у широке застосування нетрадиційних і поновлюваних джерел енергії, у технічне переоснащення виробництва та запровадження енергоефективних технологій. У цих умовах першочерговим етапом зменшення витрат на енергоресурси є доведення їх споживання до мінімального рівня, що відповідає існуючому на цей момент технічному оснащенню галузей економіки. Це передбачає зменшення непродуктивних втрат, тобто ліквідацію перевитрат та просто крадіжок енергоресурсів, зменшення рівня втрат. Потенціал енергозбереження за рахунок непродуктивних втрат є значним й досягає, за різними оцінками, 30–50 % теперішнього енергоспоживання. Реалізація цього потенціалу разом зі запровадженням маловитратних заходів з енергозбереження може дозволити суттєво зменшити витрати на енергоносії і вивільнити кошти для впровадження нетрадиційних і поновлюваних джерел енергії, енергоефективної техніки і технологій.

Основними передумовами зменшення непродуктивних втрат є створення регіональної управлінської вертикалі з енергозбереження, підготовка відповідного кадрового складу та якісне інформаційне забезпечення.

В Україні створена і функціонує система управління енергозбереженням державного рівня. Вона має конкретні позитивні сторони і, завдячуючи їй, є певні зрушення у підвищенні ефективності енерговикористання. Однак ця система оперує, умовно кажучи, узагальненими об'єктами енергоспоживання, тобто недостатньо орієнтована на конкретного споживача енергоресурсів, саме на якому можна отримати ефект від підвищення ефективності енерговикористання. Тому систему управління енергозбереженням державного рівня доцільно доповнити системою управління нижчого, регіонального рівня, яка б орієнтувалась безпосередньо на споживачів енергоресурсів. Вказана система управління повинна охоплювати обласний і районний (міський) адміністративні рівні, з одночасним запровадженням на підприємствах і організаціях системи енергетичного менеджменту (управління енерговикористанням). Така система управління могла б виконувати такі функції: здійснен-

ня оперативного контролю стану споживання енергоресурсів; зведення оперативного енергетичного балансу області; систематизації діяльності з енергозбереження; вибору пріоритетних напрямів енергозбереження; вибору першочергових об'єктів впровадження заходів з енергозбереження; контролю перевитрат енергоресурсів порівняно з нормативним (базовим) показником; моніторингу заходів з енергозбереження та контролю ефективності їх запровадження; оперативного інформаційного забезпечення з питань енергозбереження; нагромадження фахівцями з енергозбереження досвіду практичної діяльності у цій сфері, підвищення їх кваліфікації.

Структуру регіональної системи управління, показано на рисунку, передбачається виконати трирівневою з такими рівнями: обласним, районним та споживачів енергоресурсів. Керівництво енергозбереженням в області здійснює заступник голови ОДА, а оперативну роботу проводить управління (відділ) енергозбереження, начальник якого через енергоменеджерів управління (відділу) організовує і контролює роботу енергоменеджерів районного рівня. Енергоменеджери районного рівня мають першочерговим завданням організувати і проводити практичну роботу з енергозбереження у бюджетних установах. Передбачається, що кожен з них буде займатись впровадженням системи енергетичного менеджменту у групі бюджетних установ. Крім того, їх завданням може бути збір даних з енергоспоживання та зведення енергетичного балансу району.

На рівні споживачів енергоресурсів роботу з енергозбереження виконують енергоменеджери підприємств або працівники, відповідальні за стан енерговикористання. Їх основним завданням є: впорядкування обліку енергоресурсів, обґрунтування потреби і фактичних витрат енергоресурсів, систематичного аналізу енерговитрат, виявлення нераціонального використання енергоресурсів, запровадження заходів з енергозбереження та аналіз їх фактичної енергоефективності.

Між різними рівнями адміністрування, споживачами енергоресурсів, виробниками і постачальниками їх наводяться інформаційно-управлінські зв'язки. У перспективі обмін інформацією та її оброблення доцільно здійснювати через регіональну інформаційно-аналітичну мережу енергозбереження.

Наведена система управління потребує відповідної інформаційної підтримки щодо правової бази енергозбереження, нормативних документів, характеристик енергоефективних технологій, методів, пристроїв установок, конструкцій, матеріалів тощо. Роботу з інформаційного забезпечення енергозбереження можна покласти на існуючу мережу Регіональних центрів Національної інформаційної мережі енергозбереження, зокрема у Західному регіоні на інформаційний центр, створений у Регіональному центрі з перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у сфері енергозбереження та енергоменеджменту Національного університету "Львівська політехніка" (РЦЕЕ).

Ефективного функціонування системи управління енергозбереженням можна досягти за відповідного кадрового забезпечення. У системі управління задіяні такі працівники: адміністративно-управлінський персонал, діяльність якого пов'язана з використанням паливно-енергетичних ресурсів; спеціалісти з енерговикористання (енергоменеджери); спеціалісти з енергетичного аудиту (члени спеціалізованих груп з проведення енергетичних обстежень); особи, відповідальні за енерговикористання на об'єктах енергоспоживання.

Для підготовки цих працівників та підвищення їх кваліфікації з енергозбереження створена, за підтримки Держкоенергозбереження, мережа центрів енергозбереження та енергоменеджменту. Зокрема в РЦЕЕ навчальну та практичну роботу проводить висококваліфікований викладацький та інженерно-технічний персонал, який має спеціалізовану підготовку. Для областей Західного регіону здійснено випуски фахівців з енергетичного аудиту, яким видано посвідчення державного взірця. За активної участі співробітників Центру розроблена Комплексна програма енергозбереження Львівської області, запропонована і впроваджується ця система управління та освітньо-інформаційного забезпечення енергозбереження. За ліцензією ДКЕЗУ проводяться енергетичні обстеження підприємств і організацій. Приміщення Центру обладнані відповідно до вимог енергозбереження, зокрема ефективними системами панельно-променистого опалення й освітлення тощо. Для слухачів курсів розроблені методичні матеріали – 12 випусків збірника “Бібліотека енергоменеджера” обсягом понад 600 стор.

Система управління енергозбереженням регіонального рівня має усі передумови для її створення і ефективного функціонування. Її результативність можна підвищити за рахунок розроблення і впровадження, у доповнення до державної, регіональної системи стимулювання споживачів енергоресурсів за досягнуті результати в енергозбереженні та зменшення витрат коштів на енергоносії.