

УДК 338.242:658.26

М.М. Полтавець, асп.

Кіровоградський національний технічний університет

Енергетична стратегія як основний фактор енергозбереження на підприємстві

У статті розглянуто питання формування енергетичної стратегії підприємства, як складової частини системи енергетичного менеджменту. Визначено її роль і місце в енергетичній стратегії країни та загальній стратегії діяльності підприємства, охарактеризовано основні етапи розробки **енергозбереження, енергоефективність, енергетичний менеджмент, енергетична стратегія**

Ступінь розвитку економіки, та, відповідно, рівень життя населення будь-якої країни безпосередньо пов'язані з кількістю енергії, що споживається. Якщо до недавнього минулого головним фактором розвитку економіки було збільшення споживання матеріальних і енергетичних ресурсів, то найактуальнішим питанням сьогодення є підвищення ефективності їх використання. Тому, на сучасному етапі розвитку народного господарства, економія паливно-енергетичних, матеріальних, трудових та інших ресурсів є найважливішим завданням вітчизняних підприємств. У зв'язку з цим виникає потреба в розробці сучасних технологій та проведенні організаційно-технічних й економічних заходів з енергозбереження.

Дослідженню питань підвищення ефективності використання енергоресурсів і енергозбереження в умовах ринкової економіки присвячено праці вітчизняних і зарубіжних науковців: А. Праховника, Л. Антоненка, В. Розена, М. Вознюка, Ю. Бакаліна, Г. Багієва, А. Златопольського та ін. Однак, широке коло питань залишається недостатньо вирішеними. Зокрема, потребують подальшого розвитку дослідження проблем впливу енергетичного чинника на результати функціонування підприємства, а також формування енергетичної стратегії на мікроекономічному рівні.

Метою даної статті є дослідження питання формування енергетичної стратегії підприємства, як складової частини системи енергетичного менеджменту, а також визначення її ролі і місця в енергетичній стратегії країни та загальній стратегії діяльності підприємства.

Економіка України страждає від марнотратства, оскільки люди важко змінюють звички, досить часто сплачуючи за неекономно використані ресурси. Слід зазначити, що надмірне споживання паливно-енергетичних ресурсів не збільшує їх корисність для споживача, проте вони шкідливо впливають на навколишнє середовище і безповоротно втрачаються. На кожній із стадій виробництва, перетворення, передавання та споживання енергії мають місце її безповоротні втрати. Рішення питань їхнього зменшення та підвищення ефективності використання енергії на кожній з цих стадій являє собою сутність енергозбереження. Законодавством України дане поняття визначається наступним чином: енергозбереження – це діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів [1].

Впровадження енергозбереження, його активізація надасть реальні можливості для зменшення залежності від імпорту енергоресурсів, сприятиме подоланню кризових

явищ в економіці та підвищенню економічного потенціалу України. Загалом, потенціал енергозбереження складає близько 30% всього обсягу споживання енергоресурсів.

З результатів розрахунків проведених на базі прогнозних даних проекту енергетичної стратегії України до 2030 року [2] виходить, що в країні за рахунок енергозбереження до 2020 року можна досягти економії енергоносіїв у загальному обсязі порядку 470 млн. т умовного палива, що відповідає зменшенню витрат на їх імпорт близько 38 млрд. дол. Чиста економія (із врахуванням витрат на енергозбереження) може скласти у 2020 році близько 15 млрд. дол. Такі переваги відповідають зниженню енергоємності ВВП більш ніж у 4,8 рази.

Інші переваги енергозбереження полягають у зменшенні техногенного навантаження на навколишнє середовище. Крім того, енергозбереження в енергетиці дозволить зекономити у 2020 році близько 323 млрд. кВт год. електроенергії, що дасть можливість усунути потребу у введенні в експлуатацію електрогенеруючих потужностей у 37 ГВт і зменшити потреби в інвестиціях для галузі на 74 млрд. дол.

Хоча останніми роками і прийнято ряд законодавчих актів, направлених на активізацію процесів енергозбереження, істотних зрушень у напрямку розробки енергозберігаючої політики так і не відбулося. Більшість підприємств, як основні споживачі усіх видів енергії, не приділяють даній проблемі належної уваги, хоча від її вирішення багато в чому залежить ефективність виробничо-господарської діяльності та підвищення рівня їх конкурентоспроможності.

Стрімке зростання цін на енергоресурси стало однією з найважливіших причин збільшення питомої ваги витрат на енергію в собівартості продукції. Доля витрат підприємств машинобудівного комплексу на електричну і теплову енергію в собівартості продукції зросла з 1-2% у 1990 році до 16-20% у 2007 році. Аналогічна тенденція спостерігається і на підприємствах інших галузей.

Особливо слід підкреслити, що при зменшенні випуску промислової продукції у 3-4 рази споживання енергії на підприємствах скоротилося всього лише в 1,5-2 рази. Використання у виробництві морально і фізично застарілого обладнання, пов'язане, перш за все, з відсутністю у більшості промислових підприємств коштів на його заміну або модернізацію, приводить до нераціональних витрат енергетичних ресурсів і лише погіршує ситуацію.

На нашу думку, обов'язковим, при вирішенні проблем енергозбереження, є впровадження концепції енергетичного менеджменту, що передбачає радикальний перегляд існуючих точок зору щодо функціонування енергетичних структур на підприємствах різних галузей народного господарства. Енергетичному менеджменту, як і менеджменту взагалі, притаманні загальні функції, які враховують конкретну специфіку сфери управління. До них належать: планування, організація, мотивація, контроль і координація.

У відповідності з вимогами міжнародних стандартів ISO 9000 енергетичний менеджмент є важливою складовою системи управління якістю підприємства[3].

Для успішного створення і функціонування системи енергетичного менеджменту необхідно вирішити ряд проблем:

- система енергетичного менеджменту повинна бути органічно вписана в систему управління діяльністю підприємства. З огляду на це великого значення набуває проблема фінансування найбільш ефективних напрямів впровадження енергозберігаючих заходів;
- обґрунтування завдань, які повинні вирішуватися у системі енергетичного менеджменту, з визначенням алгоритмів їх вирішення, програмного забезпечення і організаційної структури енергетичних служб;
- забезпечення енергетичних служб підприємств висококваліфікованими спеціалістами, а також розробка механізму мотивації економії енергетичних ресурсів;

- необхідність реалізації концепції енергетичного менеджменту повинна бути усвідомлена та підтримана на вищому рівні управління підприємством.

Центральне місце у системі енергетичного менеджменту займає розробка енергетичної стратегії. Нажаль дослідження проблеми формування енергетичної стратегії підприємств, не зважаючи на всю їх значимість, знаходяться на самому початковому етапі свого розвитку. До теперішнього часу відсутня навіть стала термінологія, що відноситься до цієї проблеми, не вирішено питання, пов'язані з визначенням її місця в реалізації загальної стратегії розвитку підприємства, принципів побудови, етапів розробки і т. д.

Існує багато наукових праць із проблем стратегічного управління діяльністю різних суб'єктів господарювання, але проблема формування енергетичної стратегії в них практично не розглядається. Тому відповідні практичні заходи залишаються поза увагою господарників. Проблеми енергетичної стратегії розглядаються тільки на макрорівні з точки зору умов функціонування паливно-енергетичного комплексу країни.

Формування енергетичної стратегії підприємства залежить від факторів, які можна розділити на зовнішні (макро- та мікрооточення підприємства) і внутрішні.

Макрооточення підприємства визначає загальні умови, в яких повинна формуватися його енергетична стратегія і характеризується політичними, правовими, економічними, соціальними і технологічними факторами. Особливості кожного з них досить добре відомі і детально описані в спеціальній літературі з даної проблематики. На нашу думку, оцінка макросередовища може і повинна бути розширена, за рахунок аналізу енергетичної складової, яка зумовлює політику держави в області формування енергетичної стратегії підприємств і регіонів.

На мікрорівні безпосереднє оточення підприємства формують споживачі, постачальники ресурсів (у тому числі енергетичних), а також конкуренти.

Звичайно, енергетична стратегія конкретних підприємств повинна відповідати основним напрямкам реалізації енергетичної стратегії на державному рівні, що обумовлене, насамперед, монопольним характером всієї електроенергетики і відсутністю конкуренції на ринку електричної енергії. У таких умовах розроблювані заходи обмежуються, як правило, пошуком резервів зниження собівартості виробленої продукції за рахунок скорочення енергетичних витрат. Тому, запропоновані останнім часом шляхи реструктуризації енергетичної системи України можуть розширити можливості підприємства у формуванні його енергетичної стратегії і поліпшити використання внутрішніх її чинників, які визначаються, перш за все, фінансовим станом підприємства, питомою вагою енерговитрат в собівартості продукції, а також можливостями системи обліку і контролю за витратами енергетичних ресурсів. Відповідно, енергетична стратегія повинна орієнтуватися на реалізацію загальної стратегії розвитку підприємства, сприяти її виконанню, оцінюватися з позиції використання чинників, що мають вирішальне значення для перспектив розвитку підприємства, укріплювати його конкурентну позицію.

Процес розробки енергетичної стратегії підприємства можна поділити на десять етапів:

На першому етапі на основі фінансово-економічного аналізу повинна оцінюватись ефективність діяльності підприємства при реалізації вибраної стратегії розвитку, ступінь досягнення поставлених цілей, вплив енергетичних витрат на кінцеві результати функціонування підприємства, потенційні можливості їх поліпшення при реалізації енергозберігаючих заходів.

На другому етапі необхідно обґрунтувати доцільність енергетичну стратегію з огляду на загальну стратегію діяльності підприємства.

Третій етап передбачає оцінку впливу макросередовища і безпосереднього оточення підприємства на формування його енергетичної стратегії. Аналіз макросередовища вимагає використання інформації про прогнози розвитку економіки країни і регіону, зокрема про перспективи розвитку енергетичної галузі. Для аналізу безпосереднього оточення і оцінки його впливу на формування витрат виробництва окремих видів продукції, може бути залучена інформація, отримана на основі дослідження реальних і потенційних потреб ринку, думок експертів стосовно різних аспектів діяльності конкурентів тощо. На жаль, на сьогоднішній день вітчизняний досвід такого роду діяльності практично відсутній.

На четвертому етапі самим підприємством або за допомогою сторонніх фахівців проводиться енергетичний аудит для виявлення внутрішньовиробничих резервів зниження енергетичних витрат. Основною його метою є оцінка ефективності використання усіх видів паливно-енергетичних ресурсів, електричної і теплової енергії, стислого повітря, води для визначення потенціалу енергозбереження.

На п'ятому етапі, за результатами проведеного аудиту визначаються заходи щодо підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів, направлені на розробку найбільш ефективних способів реалізації виявленого потенціалу енергозбереження.

На шостому етапі необхідно сформувати систему показників для економічної оцінки ефективності реалізації та обґрунтування вибору найбільш доцільних варіантів енергозберігаючих заходів.

На сьомому етапі на основі використання розробленої системи показників повинна здійснюватися економічна оцінка очікуваної ефективності запропонованих заходів.

Восьмий етап передбачає вибір найбільш ефективних заходів, які будуть покладені в основу формування енергетичної стратегії підприємства при різних сценаріях зміни тарифів на паливно-енергетичні ресурси.

На дев'ятому етапі повинні вирішуватися завдання погодження вибраної енергетичної стратегії із загальною стратегією розвитку підприємства.

Завершальний десятий етап полягає в реалізації заходів, передбачених енергетичною стратегією підприємства, їхній моніторинг та коригування стратегії.

Таким чином, використання запропонованого підходу до формування енергетичної стратегії, на наш погляд, сприятиме проведенню ефективної енергозберігаючої політики, забезпеченню конкурентних переваг вітчизняних підприємств, підвищенню їх конкурентоспроможності, поліпшенню економічної та енергетичної безпеки держави.

Список літератури

1. Закон України "Про енергозбереження" №74/94-ВР від 1.07.1994р.
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Розпорядження, стратегія від 15.03.2006р. №145-Р.
3. Андрижьевский А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учеб. пособие/А.А. Андрижьевский, В.И. Володин. – Мн.:Выш.шк., 2005. – 304 с.

В статье рассмотрен вопрос формирования энергетической стратегии предприятия, как составной части системы энергетического менеджмента. Определенно ее роль и место в энергетической стратегии страны и общей стратегии деятельности предприятия, охарактеризованы основные этапы разработки.

The question of forming of power strategy of enterprise is considered in the article, as to component part of the system of power management. Certainly its role and place in power strategy of country and general strategy of activity of enterprise, basic design times are described.

Одержано 13.04.09