



Fig. 4. Comparison of enterprises' change management programs effectiveness in 2012 and 2014

Source: compiled by authors based on Prosci data [10]

and exercise ongoing control. However, changes should be implemented only if they are needed. At present, organizations develop dynamically enough and changes sooner or later will catch them. However, changes may be a failure, so there is a need to develop detailed plan for change implementation.

References

1. Cabrey T. PMI's Pulse of the Profession In-Depth Report: Enabling Organizational Change Through Strategic Initiatives / T. Cabrey, A. Haughey. – Washington: Project Management Institute, Inc., 2014. – 16 p.
2. Schwab K. The Global Competitiveness Report 2014–2015 / K. Schwab. – Geneva: World Economic Forum, 2014. – 548 p.
3. Boyd A. Top trends in change management [Electronic resource] / A. Boyd. – Mode of access: <http://www.change-management.com/Prosci-Top-Trends-Webinar-Slides.pdf>
4. Business Climate Indicator for the Euro Area. European Commission [Electronic resource]. – Mode of access: <http://ec.europa.eu/>
5. European Commission Euro Area Business Climate Indicator [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.bloomberg.com/>
6. European companies behind in building economic competitiveness [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.exact-software.co.uk/about-exact/the-biz-box/financials/590-european-companies-behind-in-building-economic-competitiveness>
7. Future of Change Management. Best Practices in Change Management 2014 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.change-management.com/tutorial-2014-report-future-of-cm.htm>
8. Mar A. 4 Types of Change Management (Levels) [Electronic resource] / A. Mar. – Mode of access: <http://management.simplicable.com/management/new/4-types-of-change-management>
9. Smith M. Success rates for different types of organizational change [Electronic resource]. / M. Smith. – Mode of access: http://www.ispi.org/pdf/Vol41_01_26.pdf
10. Williams J. Change management for the build environment: making the case for change [Electronic resource] / J. Williams. – Mode of access: <http://www.rtkl.com/you-are-here/change-management-built-environment-making-case-change/>

УДК 658.26:65.012.32

Т.Е. БЕЛЯЛОВ,
к. е. н., доцент, кафедра фінансів, Київський національний університет технологій та дизайну
В.В. ВЛОДАРЧИК,
студентка, кафедра фінансів, Київський національний університет технологій та дизайну

Енергоефективний менеджмент в системі фінансово-економічної безпеки підприємства

Мета статті полягає у визначенні сутності фінансово-економічної категорії «енергоефективності менеджменту», виокремлення найбільш значущих факторів впливу на енергозбереження та виявлення конкретних шляхів підвищення ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту.

У процесі вивчення та узагальнення наукових праць зарубіжних і вітчизняних вчених були систематизовані підходи до визначення поняття «енергоефективний менеджмент». У результаті дослідження були визначені головні рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту.

Ключові слова: енергетичний менеджмент, енергоефективність, енергозбереження, енергетична безпека підприємства

Т.Э. БЕЛЯЛОВ,

к. э. н., доцент, кафедра финансов, Киевский национальный университет технологий и дизайна

В.В. ВЛОДАРЧИК,

студентка, кафедра финансов, Киевский национальный университет технологий и дизайна

Энергоэффективный менеджмент в системе финансово-экономической безопасности предприятия

Цель статьи заключается в определении сущности финансово-экономической категории «энергоэффективности менеджмента», выделение наиболее значимых факторов влияния на энергосбережение и выявление конкретных путей повышения эффективности функционирования системы энергетического менеджмента.

В процессе изучения и обобщения научных трудов зарубежных и отечественных ученых были систематизированы подходы к определению понятия «энергоэффективный менеджмент». В результате исследования были определены главные рекомендации по повышению эффективности функционирования системы энергетического менеджмента.

Ключевые слова: энергетический менеджмент, энергоэффективность, энергосбережение, энергетическая безопасность предприятия

T.E. BELYALOV,

PhD, associate professor, Department of Finance, Kyiv national University of technologies and design, Kyiv

V.V. VLODARCHYK,

student, Department of Finance, Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv

Energy efficient management in the system of financial-economic security of the enterprise

The purpose of this article is to determine the nature of the financial-economic categories «energy efficiency management», highlighting the most significant factors influencing the energy efficiency and identify specific ways to enhance the functioning of the energy management system.

In the process of learning and generalization of scientific works of foreign and domestic scientists were systematized approaches to the definition of «efficient management». The study identified the main recommendations for improving the effectiveness of the energy management system.

Keywords: energy management, energy efficiency, energy conservation, energy security company

Постановка проблеми. Україна відноситься до числа енергодефіцитних країн і задовольняє свої паливно-енергетичні потреби за рахунок власних ресурсів менш ніж на 50%. Енергоемність валового внутрішнього продукту в Україні більш ніж утричі вища за енергоемність ВВП промислово розвинених країн і на сьогоднішній день продовжує зростати.

На енергоефективність економіки в Україні негативно впливає домінування енергоемних виробництв, зношеність основних фондів значної кількості підприємств та не надто сучасні технології виробництва.

Модернізація є важливим інструментом оновлення промислової й технологічної бази економіки, підвищення її енергоефективності.

Модернізація енергоемних галузей промисловості, які є основою економіки України, нерозривно пов'язана з енергозберігальними технологіями. В умовах різкого зростання цін на імпорتنі енергоносії для багатьох підприємств впровадження енергоефективних технологій – це питання економічної доцільності й забезпечення конкурентоспроможності продукції.

Політика підвищення енергоефективності на підприємстві є неможливою без розвинутої системи енергетичного менеджменту та без наявності фахівців у сфері енергозбереження, які займаються розробкою та впровадженням напрямів розвитку економіки та суспільства, спрямовані на стабілізацію та зменшення рівня споживання енергії.

Аналіз досліджень і публікацій. Вагомий вклад у дослідження теоретичних, методичних і практичних питань, пов'язаних з проблемами енергоефективного менеджменту

у системі фінансово-економічної безпеки підприємства, зробили такі вітчизняні і зарубіжні науковці: Т.Х. Гулбрандсен, Л.П. Падалко, В.І. Перебийніс, А.С. Семенихіна, О.М. Суходоля та В.Л. Червинський та інші. Необхідність узагальнення існуючих досліджень в сфері економічної безпеки підприємства з метою вдосконалення теоретичних положень і практичних підходів до діагностики економічної безпеки підприємства зумовили актуальність теми, мету і завдання дослідження.

Незважаючи на значні досягнення в теорії та практиці енергоефективного менеджменту, є сукупний ряд проблем, які залишаються предметом дискусій вчених-економістів. Зокрема, у більшості наукових праць до кінця не визначені шляхи підвищення енергоефективності та енергозбереження, відсутня методологія оцінки впливу цієї складової на фінансово-економічну безпеку підприємства в цілому.

Актуальність поставленої проблеми, її теоретична значущість і практична цінність обумовили вибір теми статті.

Метою статті є визначення сутності фінансово-економічної категорії «енергоефективності менеджменту», виокремлення найбільш значущих факторів впливу на енергозбереження та виявлення конкретних шляхів підвищення ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день вивчення питань, пов'язаних з енергетичним менеджментом, є дуже актуальним. Система енергетичного менеджменту являє собою частку в загальній системі управління підприємством, та долучає до себе організаційну структуру, управлінські функції, відповідальність та обов'язки, процеси, процедури, впрова-

СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

дження, ресурси для формування, досягнення результатів політики енергоефективності та енергозбереження.

У своїх наукових роботах вчені по-різному висловлюють думку щодо визначення понять енергозбереження та енергоефективності. Але їхні думки збігаються з приводу тісного взаємозв'язку між ними. Поняття енергоефективності є де-що ширшим ніж поняття енергозбереження. Справа в тому, що енергоефективність містить у собі заходи, які не дають прямої економії енергоресурсів, однак впливають у цілому на економічні показники при їх використанні.

Першими нормативно-правовими документами в сфері енергетики стали Закон України «Про енергозбереження» 1994 року і Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро і теплоенергетики (ПНВДЕ), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України в 1997 році.

З правової точки зору у Законі України «Про енергозбереження» зазначено, що «енергозбереження – діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), яка 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].

Український науковець О. М. Суходоля прискіпливо розділяє поняття енергоефективності й енергозбереження. Під поняттям «енергоефективності» (національної економіки) розуміють якісний стан економіки, що забезпечує раціональність та ефективність використання ПЕР відповідно до існуючого рівня економічного та культурного розвитку суспільства, розвитку техніки та технології, панівного типу світогляду суспільства та пріоритетів розвитку країни [5]. При цьому, ВВП енергоефективності є зворотною величиною ВВП енергоємності, внаслідок, чим більша енергоефективність, тим менша енергоємність економіки країни.

Можна зробити висновок щодо відношення енергоефективності та енергозбереження до національної економіки. Енергоефективність показує її якісну характеристику, а енергозбереження відображає результативність дій зі зниження кількісних параметрів взаємодії (енергоспоживання) елементів системного представлення національної економіки. Політика енергозбереження направлена на забезпечення кількісного завдання економії ПЕР.

Переходячи до вивчення поняття енергетичного менеджменту можна виділити роботи Т.Х. Гулбрандсена, Л.П. Падалка та В.Л. Червинский. У своїй праці вони охарактеризували енергетичний менеджмент як загальну систему планування, організації, мотивації і контролю виробництвом, транспортуванням, розподілом та споживанням паливно-енергетичних ресурсів [2].

Енергетичний менеджмент відображає систему технічно-організаційних заходів, які націлені на ефективне підвищення використання енергоресурсів. Він є невід'ємною частиною в організаційній структурі управління підприємством.

А.С. Семенихіна визначає сутність поняття «енергетичний менеджмент» як систему управління, засновану на проведенні типових вимірювань і перевірок, що забезпечують таку роботу підприємства, при якій споживається тільки цілком необхідна для виробництва кількість енергії. Енергетичний менеджмент – це інструмент управління підприємством, який забезпечує постійне дослідження й знання про розподіл та умови споживання енергоресурсів на підприємстві, а також про оптимальне використання енергоресурсів, як для виробництва, так і для потреб опалення й інших невиробничих потреб [3].

Головна мета енергоменеджмента – забезпечення ефективного рівня шляхів реалізації стратегії енергозбереження на підприємстві.

Енергозабезпечення є частиною фінансово-економічної безпеки підприємства і має потужний вплив на неї. Тому, за-для забезпечення фінансово-економічної безпеки, енергоменеджмент на сучасному етапі розвитку повинен містити в собі:

- енергоспоживчу систему аналізу та обліку;
- кваліфікований персонал з високим рівнем підготовки, який має слідкувати за динамікою змін споживання енергії і оперативно здійснювати стратегічне планування;
- технологічні енерговитратні чи енергогенеруючі об'єкти, енергокомплекси чи мережі, які здійснюють оптимізацію електро- і теплоспоживання і реалізують політику енергоефективності та енергозбереження підприємства;
- сучасну науково-технічну інформацію в галузі своєї діяльності, а також у конкурентних організаціях.

Розглядаючи енергетичну безпеку підприємства як частину фінансово-економічної безпеки, можна сказати що «енергетична безпека підприємства» – це сукупність умов і чинників, які забезпечують стабільність функціонування операційної системи підприємства.

Енергетична безпека підприємства – це стан захищеності економічних інтересів підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз, пов'язаних з нестачею (вимушеними перевагами) енергопостачання, які мають динамічний характер [4].

Можна визначити щонайменше три рівні енергетичної безпеки підприємства які представлені у таблиці 1.

Енергетична безпека підприємства розглядається в короткотерміновому періоді – забезпечення стабільного функціонування підприємства впродовж відносно нетривалого часу (один рік) та в довготерміновому періоді – забезпечення динамічного розвитку підприємства у відносно тривалому періоді (5–10 років).

Для оцінки ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів і розробки ефективних заходів для знижен-

Рівні енергетичної безпеки підприємства

| Назва | Пояснення |
|----------------------------|--|
| мінімальний (підтримуючий) | рівень, коли стан енергетичної безпеки підприємства має нестійкий характер внаслідок неритмічного забезпечення енергоресурсами неритмічного функціонування операційної системи з цієї та інших причин |
| достатній | рівень, коли стан енергетичної безпеки підприємства має відносно стійкий характер внаслідок в цілому нормативного забезпечення підприємства енергоресурсами та в основному ритмічного функціонування операційної системи |
| високий | рівень управління енергетичною безпекою підприємства здійснюється з мінімально необхідними витратами ресурсів |

ня витрат підприємства використовується таке поняття як енергетичний аудит.

Енергетичний аудит – це системне обстеження підприємств, організацій та виробництв, яке включає в себе:

- визначення споживання і вартості ПЕР;
- виявлення потоків енергії;
- критичний аналіз потоків енергії;
- розробку енергозберігаючих заходів;
- оцінку заходів енергозбереження на основі діючих норм та нормативів і урахування міжнародного досвіду.

Мета енергетичного аудиту полягає у:

- пошуку можливостей енергозбереження та допомоги підприємствам у визначенні напрямів ефективного енерговикористання;
- визначення шляхів раціонального використання ПЕР, запровадження енергозберігаючих заходів та енергетичного менеджменту;
- уникнення необґрунтованих витрат на проведення енергозберігаючих заходів;
- надання висновків щодо ефективності використання ПЕР у разі поширення на цих споживачів дії економічного механізму енергозбереження;

Вимоги до енергоаудиту:

1. Насамперед, це загальна спрямованість на визначення ефективності енерговитрат підприємства й пошук оптимальних шляхів до їхнього скорочення.
2. Склад робіт можна розподілити на 4 основні етапи:
 - 1 етап – обстеження підприємства і збір вихідних даних;
 - 2 етап – обробка й аналіз вихідних даних;
 - 3 етап – розробка енергозберігаючих заходів;
 - 4 етап – техніко-економічне обґрунтування запропонованих заходів.
3. Ряд вимог по обсязі зібраних і аналізованих даних і за методикою виконуваних у рамках енергоаудиту робіт.

Результатом робіт з енергоаудиту є інформаційний продукт, оформлений у вигляді технічного звіту. Наданий Замовникові звіт у загальному випадку містить:

- короткий опис існуючого енергетичного господарства підприємства;
- перелік і технічні характеристики енергоустаткування;
- указівки про проведені (у процесі виконання енергоаудиту) іспити та застосованих методиках;
- характеристику роботи існуючих систем виробництва і споживання енергії з наданням відповідних графіків, діаграм і таблиць, де відбиті режими споживання і виробництва енергії;
- аналіз існуючого положення із вказівкою недоліків і визначенням енерговитратних вузлів;
- рекомендації з описом пропонованих заходів, які при необхідності ілюструються відповідними схемами;
- результати розрахунків (аналогічні розрахункам для існуючої системи) з урахуванням впровадження запропонованих заходів;
- порівняльні характеристики роботи енергетичних систем до й після впровадження заходів і результати техніко-економічних розрахунків;
- список посилальних документів і використовуваної літератури, при необхідності до звіту приєднуються прикладені документи.

Для підвищення продуктивності підприємства з можливістю економії електроенергії використовується таке поняття як бенчмаркінг.

Бенчмаркінг – це процес пошуку шляхів, з метою досягнення найбільш високої ефективності виробництва за рахунок систематичного аналізу процесів і методів роботи на різних підприємствах.

Бенчмаркінг здійснюється у вигляді безперервного аналізу і оцінки методів виробництва, які застосовуються на підприємстві. Їх порівнюють з кращими вітчизняними та міжнародними практиками і далі проводять пошук найбільш ефективних підходів.

Енергоефективність бенчмаркінгу дозволяє з'ясувати, наскільки ефективно підприємство використовує енергію в порівнянні з конкурентами і аналогічними кращими підприємствами у своїй галузі. Це допомагає визначити місце, де енергію надмірно споживали. Наприклад, на якій стадії енергія витрачається.

Підводячи підсумок, можна зазначити бажані рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту:

- впровадження політики і розроблення програми енергозбереження та енергоменеджменту;
- підвищення вимог щодо рівня професійної обізнаності та компетентності персоналу служби енергоменеджменту;
- розроблення внутрішніх нормативно-розпорядничих документів у сфері енергозбереження;
- розроблення стандартів об'єкта та посадових інструкцій керівників об'єкта, що споживає ПЕР в сфері енергозбереження;
- планування програми навчання, підготовки та перепідготовки співробітників об'єкта, що споживає ПЕР;
- запровадження положення про стимулювання працівників об'єкта, що споживає ПЕР, за економію ПЕР на виробництві.

Висновок

Під час проведення дослідження ми з'ясували відмінність поняття «енергоефективності» від поняття «енергозбереження», їх вплив на енергетичну безпеку та на фінансово-економічну безпеку підприємства. Проведене дослідження виявило головні рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування системи енергетичного менеджменту.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про енергозбереження» № 74/94-ВР від 01.07.1994
2. Гулбрандсен, Т. Х. Энергоэффективность и энергетический менеджмент : учебно методическое пособие / Т. Х. Гулбрандсен, Л. П. Падалко, В. Л. Червинский. – Минск : БГАТУ, 2010
3. Семенихіна А.С. Економічні науки / Маркетинг та менеджмент; Кременчуцький державний політехнічний університет ім. М. Остроградського – М., 2010
4. Перебийніс В.І. Проблеми енергетичної безпеки у контексті енергетичного менеджменту // Матеріали міжнародної науково-практ. конф. «Теоретичні і практичні засади формування системи менеджменту на регіональному рівні». – Полтава: «Фірма «Техсервіс», 2011
5. Суходоля О. М. Енергоемність валового внутрішнього продукту: тенденції та чинники впливу // Зб. наук. пр. Національної академії державного управління при Президенті України. – 2010. – № 2