

УДК 338.246.2

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.56180

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ БЕНЧМАРКІНГУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ, ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДСТУ ISO 50001:2014, НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

© А. Ю. Данілко

Розглянуто сутність, види та етапи проведення бенчмаркінгу енергоефективності на промислових підприємствах. Визначено особливості, переваги, недоліки та обмеження щодо застосування, а також конкретизовано основні проблеми, що можуть негативно вплинути на успішне проведення бенчмаркінгу енергоефективності на вітчизняних промислових підприємствах. Запропоновано застосовувати бенчмаркінг енергоефективності як інструментарій до національного стандарту України ДСТУ ISO 50001:2014

Ключові слова: бенчмаркінг, бенчмаркінг енергоефективності, ДСТУ ISO 50001:2014, цикл PDCA, енергоефективність

Essence, types and stages of energy efficiency benchmarking in the industrial enterprises are considered. Features, advantages, disadvantages and limitations on the use are defined and underlying problems that could affect the successful conduct of energy efficiency benchmarking to Ukrainian industrial enterprises are specified. Energy efficiency benchmarking as tools to the national standard of DSTU ISO 50001: 2014 is proposed

Keywords: benchmarking, energy efficiency benchmarking, DSTU ISO 50001: 2014, PDCA cycle, energy efficiency

1. Вступ

Стрімке зростання цін на енергоресурси, їх брак, що зумовлений зовнішньо-політичними чинниками, низька конкурентоспроможність вітчизняної машинобудівної галузі на фоні узагальнених середньоєвропейських показників спонукає вітчизняні підприємства до пошуку нових шляхів підвищення ефективності виробництва.

Як показує закордонний досвід, одним із основних шляхів підвищення ефективності виробництва є впровадження системи енергетичного менеджменту, у відповідності до міжнародного стандарту ISO 50001. Разом з тим, найбільш дієвим інструментом підтримки та безперервного покращення рівня енергоефективності є бенчмаркінг енергоефективності.

Необхідність всебічного дослідження і впровадження бенчмаркінгу енергоефективності на вітчизняних промислових підприємствах можна розглядати як один із напрямків стратегічно орієнтованих досліджень у сфері енергоефективності, який може застосовуватись як до політики і стратегії, так і до окремих операцій, процесів, продуктів і організаційних структур підприємств.

2. Постановка проблеми

Відлуння командно-адміністративної економіки, недосконале законодавство, відсутність достатнього обсягу інформації щодо кращих європейських практик, повільна адаптація та наближення вітчизняного законодавства до європейського, недостатнє фінансування державою пілотних проектів з енергоефективності промислових підприємств, брак коштів на підприємствах, недосконалі механізми залучення фінансування, – значно уповільнюють реалізацію енергоефективної політики на підприємстві. Сучасна ефективність українських промислових підприємств, що є однією з найнижчих у Європі, ставить непростий виклик перед економікою нашої держави. Тому, на нашу думку, пошук шляхів, методів підвищення ефективності функціонування промислових підприємств – є пріоритетним завданням для вітчизняних науковців.

3. Методологія

Для досягнення поставленої мети за методологічну основу дослідження було вибрано системний підхід, системно-структурний аналіз та метод логічного узагальнення.

4. Літературний огляд

Дослідження бенчмаркінгу, проводив ряд вітчизняних вчених, зокрема: В. П. Розен [1], Б. Л. Тішкевич [1], П. В. Розен [1], А. В. Гончарук [2], О. А. Крик [3] та інші. Увага дослідників зосереджувалась на визначенні поняття бенчмаркінг, його видів, аналізі бенчмаркінгу як інструмента пошуку інновацій. Не зважаючи на те, що у 2014 році ISO 50001 був прийнятий як національний стандарт ДСТУ ISO 50001:2014, бенчмаркінг енергоефективності як інструментарій ДСТУ ISO 50001:2014 майже не висвітлений у вітчизняній науковій літературі.

5. Ціль дослідження

Обґрунтування науково-методичних та теоретичних положень щодо використання бенчмаркінгу енергоефективності, як інструментарію ДСТУ ISO 50001:2014 на промислових підприємствах.

6. Основні характеристики та особливості впровадження бенчмаркінгу енергоефективності на промислових підприємствах України

Однією з успішних світових практик ефективного використання енергетичних ресурсів промисловими підприємствами, що набула широкого поширення у високорозвинених країнах світу – є впровадження системи енергетичного менеджменту у відповідності до міжнародного стандарту ISO 50001 [4].

У 2014 році міжнародний стандарт ISO 50001 був прийнятий, як національний стандарт України, отримав назву ДСТУ ISO 50001:2014 «Системи енергетичного менеджменту».

По суті, ДСТУ – технічний переклад міжнародного стандарту, що містить: терміни та визначення понять, вимоги до енергетичного менеджменту, енергетичну політику, планування, впровадження, функціонування, перевіряння – тобто описує систему енергетичного менеджменту, що надає можливість суб'єктам господарювання застосовувати системний підхід для забезпечення безперервного підвищення енергоефективних параметрів, ефективності використання енергоресурсів [5]. Стандарт встановлює основні вимоги суб'єктам господарювання зі створення, реалізації, постійного удосконалення системи енергоменеджменту. Сам стандарт не передбачає конкретних критеріїв оцінки енергоефективності, це з однієї сторони є перевагою, адже стандарт є універсальним та може застосовуватись до будь-якого об'єкту досліджень, проте для вітчизняного кола споживачів – це є певним бар'єром, оскільки вітчизняні підприємства роблять лише перші кроки у напрямку міжнародної стандартизації, і відсутність досвіду, діючих систем якості, механізмів на промислових підприємствах ускладнюють ефективну реалізацію енергетичного менеджменту.

У США, та країнах Європи одним із дієвих інструментів підтримки та безперервного покращення рівня енергоефективності є бенчмаркінг енергоефективності. Застосування бенчмаркінгу енергоефективності не є вимогою міжнародного стандарту ISO 50001, проте, у Додатку А до ISO 50001:2011, що носить інформативний характер, зазначе-

но, що бенчмаркінг – це один з інструментів підтримки і безперервного покращення діяльності з енергозбереження [1].

Сьогодні не існує усталеного визначення поняття «бенчмаркінг». Термін «бенчмаркінг» походить від англійського слова benchmark (орієнтир, еталон) і означає відмітку на фіксованому об'єкті. Він не має однозначного перекладу українською мовою, а зарубіжні словники трактують цей термін як «експертний стандарт» або «стандарт, за яким можна вимірювати щось, давати йому оцінку».

Бенчмаркінг – безперервний процес порівняння продуктів, послуг та практик з аналогами найпотужніших конкурентів або компаній, які є визнаними лідерами в обраній галузі (кращими у своєму класі) [6].

Отже, розглянувши різні визначення терміну «бенчмаркінг» можна зробити висновок, що бенчмаркінг – безперервний та систематичний процес пошуку кращих практик, досвіду з метою його подальшого впровадження. Бенчмаркінг є універсальним, його можна застосовувати у різних сферах діяльності, або у межах одного об'єкту досліджень (різні структурні підрозділи одного підприємства).

Бенчмаркінг застосовується у різних напрямках діяльності, розрізняють наступні його види: процесу; фінансовий; перспектив інвестування; продуктивності; продукту; стратегічний; функціональності; операційний; кращих об'єктів у своєму класі; енергоефективності.

Бенчмаркінг енергоефективності – процес збору, аналізу інформації з метою оцінювання та порівняння ефективності використання паливо-енергетичних ресурсів між об'єктами або в межах одного об'єкту. Об'єктами можуть бути процеси, будівлі або промислові підприємства [1].

Такий інструментарій, як бенчмаркінг забезпечує більш точне планування споживання усіх видів енергоресурсів на підприємстві, обґрунтовує доцільність реалізації заходів з енергозбереження на тому чи іншому об'єкті.

Визначення енергоефективності об'єкту дослідження здійснюється шляхом співставлення кращих «еталонних» показників з фактичними показниками об'єкта дослідження, тобто, якщо нас цікавить енергоефективність одного виробничого цеху промислового підприємства, ми обираємо для порівняння найбільш ефективний цех цього ж підприємства, якщо нас цікавить енергоефективність промислового підприємства загалом, у такому випадку ми співставляємо його показники з показниками найбільш енергоефективного підприємства цієї ж галузі.

Тому, бенчмаркінг енергоефективності можна розглядати як один із напрямків стратегічно орієнтованих досліджень у сфері енергоефективності, що може застосовуватись як до політики і стратегії, так і до окремих операцій, процесів, продуктів і організаційних структур.

В основі бенчмаркінгу лежить методологія Шухарта-Демінга, яка відома як цикл PDCA, що також є основою для міжнародного стандарту ISO 50001.

Цикл PDCA (плануй (Plan), роби (Do), перевірай (Check), впливай (Act)), при його застосуванні в різноманітних галузях діяльності дозволяє ефективно керувати цією діяльністю на системній основі [4].

Методологія PDCA являє собою найпростіший алгоритм дій керівника по управлінню процесом і досягнення головних цілей.

Цикл управління починається з планування.

Планування – це встановлення цілей і процесів, необхідних для досягнення цілей, планування робіт з досягнення цілей процесу і задоволення споживача, планування виділення і розподілу необхідних ресурсів.

Виконання – це безпосереднє виконання запланованих робіт.

Перевірка – це збір інформації та контроль результату на основі ключових показників ефективності (KPI), які отримали в ході виконання процесу, виявлення та аналіз відхилень, встановлення причин відхилень.

Вплив (управління, коректування) – це вжиття заходів щодо усунення причин відхилень від запланованого результату, зміни в плануванні та розподілі ресурсів.

Цикл PDCA – є базовою моделлю, тому потребує деталізації у відповідності до досліджуваного об'єкту.

Етап планування повинен включати:

- оцінку енергоефективності підприємства (загалом, технологічного процесу, енергоефективності продукції тощо – залежить від поставлених цілей);
- обрання об'єкту дослідження;
- прогнозування майбутнього рівня енергоефективності.

Етап виконання повинен включати:

- пошук та визначення найбільш успішних підприємств за визначеними (на етапі планування) параметрами (зовнішній бенчмаркінг), чи окремих технологічних процесів, структурних підрозділів у середині підприємства (внутрішній бенчмаркінг);
- аналіз обраних показників, що характеризують ефективності використання енергетичних ресурсів підприємства;
- співставлення за обраними параметрами об'єкту досліджень з кращими показниками;
- визначення факторів, що призвели до більш ефективного використання енергоресурсів у найбільш успішних підприємствах, чи найбільш ефективних ланках технологічного процесу у середині підприємства.
- дослідження найбільш успішних інновацій у напрямку енергоефективності на ринку.

Етап перевірки передбачає:

- завершення аналізу отриманих даних щодо результатів інноваційної діяльності у напрямку енергозбереження провідних підприємств;
- проведення порівняння з прогнозами та визначення невідповідностей;
- корегування отриманої інформації щодо інновацій відповідно до умов функціонування підприємства.

Завершальний етап – «впливай» передбачає:

- прийняття рішень щодо необхідних змін;

– моніторинг впровадження;

– повторне дослідження, у разі невідповідності очікуваному результату чи неможливості реалізації обраних заходів з енергоефективності у робочу практику [3].

Особливістю є те, що бенчмаркінг енергоефективності визначає, наскільки підприємство ефективно використовує енергетичні ресурси порівняно із конкурентами та «еталонними» підприємствами галузі. За його допомогою можна визначити на яких етапах виробництва відбувається критичне використання енергетичних ресурсів. Бенчмаркінг енергоефективності не є орієнтованим лише на конкурентний або галузевий різновид, як зазначалось вище, цей метод є доволі гнучким та дає змогу здійснювати дослідження лише в середині підприємства, між окремим технологічними процесами, різними видами товарів, послуг, різними цехами. Бенчмаркінг енергоефективності дає змогу дослідити кращий досвід та реалізувати його в практиці.

Серед загальних переваг бенчмаркінгу енергоефективності для підприємств України можна виділити наступні:

- дає змогу підприємству виявити критичне споживання енергоресурсів на певних ділянках технологічного процесу, або, навпаки, – фіксувати ефективне використання енергоресурсів;
- підвищує рівень конкурентоспроможності підприємства;
- дає змогу керівництву підприємства усвідомити, який рівень енергоефективності можна реально досягти, та як досягти покращення;
- орієнтований на безперервний процес підвищення рівня енергоефективності на підприємстві.

Проте існує ряд проблем, що можуть негативно вплинути на успішне проведення бенчмаркінгу енергоефективності на вітчизняних підприємствах:

- часові обмеження, нестача ресурсів;
- конкурентні бар'єри, недоступність чи важко доступність необхідної інформації про конкурентів (при проведенні зовнішньо орієнтованого бенчмаркінгу енергоефективності);
- нестача управлінських та професійних кадрів тощо [2].

7. Результати досліджень

Використання бенчмаркінгу набуло широкого поширення у США, Японії та Західній Європі, де він носить відкритий характер і розвивається за широкої державної підтримки.

Що стосується України, то для неї бенчмаркінг є новим напрямком теоретичних і практичних досліджень, який досить активно розвивається. Визначено, що найбільші складнощі із застосуванням бенчмаркінгу виникають у зв'язку з відсутністю спеціально підготовлених кадрів та достатньої інфраструктури в Україні.

Проте, як свідчить досвід передових українських підприємств, бенчмаркінг енергоефективності, за умов дотримання вимог систематичності, наявності міцної теоретичної бази, а також всебічної підтримки

з боку керівництва підприємств і держави, спроможний стати одним із найефективніших інструментів позитивних організаційних змін.

8. Висновки

Впровадження бенчмаркінгу енергоефективності як методу управління в діяльності вітчизняних промислових підприємств дозволить зорієнтувати керівництво підприємств на дотримання кращих міжнародних стандартів. Використання інструментарію бенчмаркінгу полегшить впровадження системи енергетичного менеджменту на підприємствах у відповідності до ISO 50001, зорієнтує на кращі світові стандарти та практики, сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності не тільки на внутрішньому галузевому рівні, а й на міжнародному, дозволить підвищити рівень ефективності, закладе підвалини розвитку ефективної управлінської системи вітчизняних підприємств.

Література

1. Розен, В. П. Методологія бенчмаркінгу енергоефективності для промисловості України [Текст] / В. П. Розен, Б. Л. Тішкевич, П. В. Розен // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2012. – № 5. – С. 9–19. – Режим доступу: http://www.kpi.kharkov.ua/archive/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0/eee/2012/6/17968.pdf
2. Гончарук, А. Г. Бенчмаркінг як метод управління ефективністю підприємства [Текст] / А. Г. Гончарук // Труды Одесского политехнического университета. – 2007. – № 1. – С. 253–258.
3. Кирик, О. А. Бенчмаркінг як інструмент пошуку інновацій [Текст] / О. А. Кирик // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2013. – № 1. – С. 49–52.

4. Данілкова, А. Ю. ISO 50001 – глобальний стандарт у напрямку енергозбереження. Зарубіжний досвід у напрямку стандартизації [Текст] / А. Ю. Данілкова // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління, серія «Економіка». – 2014. – № 288. – С. 128–136.

5. ISO 50001:2011. Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по использованию [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.iso.org>

6. Блішук, К. М. Прогнозування розвитку територій. Бенчмаркінг [Текст]: навч. пос. / К. М. Блішук, А. С. Крупник, С. Г. Матвійшин та ін.; за ред. М. М. Білінської. – К.: К.І.С., 2014. – 120 с.

References

1. Rosen, V. P., Tishkevych, B. L., Rosen, P. V. (2012). Metodologija benchmarkingu energoefektivnosti dlja promyslovosti Ukrainy. Jenergosberezhenie. Jenergetika. Jenergoaudit, 5, 9–19, Available at: http://www.kpi.kharkov.ua/archive/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0/eee/2012/6/17968.pdf
2. Goncharuk, A. G. (2007). Benchmarking as a method of enterprise performance management. Proceedings of the Odessa Polytechnic University, 1, 253–258.
3. Kirik, O. A. (2013). Benchmarking as a search tool innovation. Herald Berdyansk University of Management and Business, 1, 49–52.
4. Danilkova, A. J. (2014). ISO 50001 – the global standard in the area of energy conservation. Foreign experience towards standardization. Scientific Papers of Donetsk State University of Management, series "Economics", 288, 128–136.
5. ISO 50001: 2011. Sistemy jenergeticheskogo menedzhmenta. Trebovanija i rukovodstvo po ispol'zovaniju (2011). Available at: <http://www.iso.org>
6. Blischuk, K. M., Krupnik, A. S., Matviyishyn, E. G. et. al; Bilynska, M. M. (Ed.) (2014). Prediction of areas. Benchmarking. Kyiv: K.I.S., 120.

*Рекомендовано до публікації д-р екон. наук, професор Войнаренко М. П.
Дата надходження рукопису 12.11.2015*

Данілкова Анастасія Юріївна, аспірант, кафедра обліку та аудиту, Хмельницький національний університет, вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, Україна, 29016
E-mail: anastasiia.17@rambler.ru

УДК 657.1

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.56324

ВИТРАТИ БЮДЖЕТУ ЯК ОБ'ЄКТ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

© С. В. Калюга

Визначено та проаналізовано склад бюджетної класифікації: доходи та видатки. Об'єктами обліку витрат є: кошти бюджету (державного, місцевого) та в межах кожного з них – на виконання бюджетних програм; фінансові витрати; витрати за обмінними та необмінними операціями; умовні витрати.

Для обліку витрат державного бюджету доцільно розширити застосування аналітичних рахунків, що сприятиме розширенню об'єктів бухгалтерського обліку, раціональному й ефективному використанню коштів, узагальненню і водночас деталізації операцій за їх змістом

Ключові слова: витрати, економічна класифікація видатків, дефіцит, синтетичний і аналітичний облік, рахунки, субрахунки