

УПРАВЛІННЯ ОБ'ЄКТАМИ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ В КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто практичні особливості управління процесами енергозбереження на підприємствах державної форми власності. Окреслено основні проблеми на шляху реалізації проектів з підвищення енергетичної ефективності.

Ключові слова

Енергозбереження, енергетична ефективність, інвестиційні проекти

Annotation

In this thesis considered the practical process control features energy saving in state-owned enterprises. The basic problem in implementing projects to improve energy efficiency is discussed.

Keywords

Energy conservation, energy efficiency, investment projects

Основним пріоритетом державної політики є тотальна економія паливно-енергетичних ресурсів, а активізація процесів енергозбереження – стратегічною метою енергетичної безпеки нашої країни. Тому реалізація процесів підвищення енергетичної ефективності на підприємствах державної форми власності мали б набути першочергового значення.

Досліджуване підприємство з виробництва залізобетонних виробів та конструкцій (ЗБВК) є одним з найбільших виробників спецзалізобетону в регіоні. Підприємство створене ще за часів Радянського Союзу та існує вже більше півстоліття. Більшість підприємства цієї галузі в Україні працюють за застарілими «вмираючими» технологіями, які в країнах Європи взагалі категорично заборонені, так як визнані енергоємними та неефективними. З усієї сукупності підприємств з виробництва ЗБВК, що функціонують на Україні лише близько 15-20% пройшли повну модернізацію та працюють за новими сучасним технологіями на лініях безопалубкового формування.

На сьогодні підприємство функціонує у формі приватного акціонерного товариства (ПрАТ), де основним власником залишається держава. На підприємстві із застарілими технологіями важко говорити про енергозбереження взагалі, та енергетичну ефективність виробництва зокрема, так як процес налаштування оптимального режиму роботи енергоємної котельні при виробничій завантаженості лише на 15%, практично неможливий, оскільки витрати палива на виробництво 1 продукції при такій завантаженості в декілька разів перевищують нормативні значення.

Підприємство відноситься до енергоємних об'єктів, так як річний обсяг споживання паливно-енергетичних ресурсів перевищує 5000 тис. т у.п. Основним енергетичним ресурсом, що

забезпечує виробничий процес, є природний газ, обсяг споживання якого за останні три роки становив в середньому 2,5 млн. м³ в рік.

У структурі споживання енергоресурсів за 2014 рік на досліджуваному підприємстві найбільшу частку складає теплова енергія – 41%, природний газ – 38%, електроенергія – 20% та менше 1 % припадає на мазут та вугілля[1].

На підприємстві вже декілька років розроблені проекти, що направлені на енергозбереження та скорочення витрат паливно-енергетичних ресурсів, проте іноді процедури погодження, затвердження та отримання відповідного дозволу на впровадження затягуються роками, і дійсно стратегічно важливі рішення не лише в межах окремого об'єкту, а й цілої країни, відкладаються у довгий ящик, з незрозумілих, а іноді і не обґрунтованих причин зверху.

Наприклад, керівництво підприємства ще в 2014 році самостійно розпочало впровадження найменш капіталоємних заходів та власними силами здійснило утеплення та капітальний ремонт ліній пропарочних камер (проекти 2 і 3, табл.1). Уже відразу можна було спостерігати економію, так як температура в камері без пропарки підвищилась на 15°C. Саме тому, навіть найменша економія природного газу внаслідок реалізації проекту №2, дозволить знизити споживання цього ресурсу на рівні 2-5%, що призведе до економії в понад 400 тис. грн. за рік за цінами 2015 року.

Таблиця 1

Перелік та показники економічної ефективності енергозберігаючих проектів

Назва проекту	Капітальні вкладення, тис. грн	Очікувана економія, тис.грн./рік	Термін окупності, років	Індекс прибутковості, річ.екон./інвест.*
	КВ →min	Е _{кон.} →max	T _{окуп.} →min	I _{пр.} →max
Проект 1 Модернізація системи енергопостачання (заміна старої котельні на локальні парогенератори, що працюють на твердому паливі)	850	1000	Менше 1 року	1,18
Проект 2 Капітальний ремонт та утеплення кришки пропарочних камер пінополістиролом	212	420	Менше 1 року	1,98
Проект 3 Утеплення зовнішніх стін пропарочних камер мінеральною ватою	400	670	Менше 1 року	1,67
Проект 4 Термообробка внутрішніх стінок пропарочної камери тепловідбиваючим матеріалом	512	780	Менше 1 року	1,53

*розрахований за результатами проектів за один рік і фактично є значно більшим

В результаті реалізації проекту №1 підприємство спочатку частково, а в подальшому і в повному обсязі зможе повністю відмовитись від дорогого природного газу, так як локальні парогенератори працюють на твердому та (або) рідкому паливі.

Здійснивши розрахунок та оцінку економічної ефективності, виявилось що усі представлені проекти є швидкоокупними ($T_{окуп.} \leq 1$), а економія енергоресурсів для більшості проектів перевищує обсяг капітальних вкладень вже в першому році реалізації проекту.

Дослідження реальної ситуації з енергозбереженням на підприємстві з урахуванням представленої сукупності нереалізованих проєктів, показали абсолютну відсутність функціональної системи менеджменту. Враховуючи багатоаспектність проблеми енергозбереження та подолання цілої низки бар'єрів енергетичної ефективності на підприємстві, доцільним є застосування комплексного підходу та перевага стратегічного управління даною компонентою внутрішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бухгалтерська та статистична звітність підприємства (N 11-мпт "Звіт про результати використання палива, теплоенергії та електроенергії", Форма 1-Баланс, Форма 2 – Звіт про фінансові результати)

Франишина Світлана Юріївна – аспірант кафедри Інженерних систем у будівництві Вінницького національного технічного університету, e-mail: fransveta50@gmail.com

Svitlana Franishina – postgraduate of the department engineering system in building of the Vinnytsya national technical university