

Література:

1. Кращі практики з енергозбереження / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.logincee.org/file/3060/library>
2. Енергія відходів: Британська практика самобичування / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/energieverschwendung-briten-ueben-selbstgeisselung-a-444178.html>
3. Енергоефективність іноземних країн / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/index_en.htm, <http://energy.gov/node/773531/statutory-authorities-and-rules.html>
4. Портал зеленої енергетики - Україна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://green-energy-ua.com/cms/uk/content/energy-service-companies-escos>
5. Н. Раїчун. Рыночный анализ деятельности ЭСКО в Украине / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://esco-ecosys.narod.ru/2002_10/art04/htm.

УДК 658.5.14:621.311

Позняк Ю.І., студент,
Міняйленко І.В., ст. викладач
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка

ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ПРОЕКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Протягом останніх років у вітчизняній енергетиці нагромадилося чимало складних проблем, які потребують ефективного і швидкого розв'язання. Серед них першочерговими є проблеми надійного та якісного енергозабезпечення, підвищення енергетичної безпеки України, розробка та впровадження енергоощадливих технологій, реконструкція та оновлення матеріально-технічної бази підприємств для виготовлення менш енергоємної продукції. Для цього виникає потреба розробки енергоефективних проектів на промислових підприємствах України. Однак, такі заходи потребують достатньо великого обсягу інвестиційних ресурсів. Як правило, обсяг власних коштів підприємства є недостатнім для реалізації інноваційних, і в першу чергу, - енергоефективних програм та проектів. Тому, виникає потреба пошуку додаткових джерел інвестування в енергозбереження.

В світі функціонує безліч організацій, які спрямовують свою інвестиційну діяльність саме на допомогу в реалізації енергоефективних проектів. Одними із таких організацій є грантодавчі установи. Зокрема, до числа таких організацій належать Європейський Банк Реконструкції та Розвитку, Кредитний заклад для відбудови, Програма ТАСІС. Проблему розробки енергоефективних проектів та процедуру отримання грантового фінансування було вирішено на прикладі ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод». Дане підприємство єдине в Україні та одне з найбільших в СНД спеціалізоване підприємство з виробництва гальмівної апаратури, призначеної для вантажних автомобілів типу КрАЗ, КамАЗ, МАЗ, БелАЗ. Місією ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» є забезпечення високоякісною та безпечною продукцією виробників автотранспортних засобів та споживачів вторинного ринку серед населення.

Для підвищення конкурентоспроможності виготовлюваної продукції необхідно знизити енергозатрати. До таких, зокрема, відносяться витрати електроенергії та газу (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення енергоємності виробництва продукції на ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» за 2011-2013 роки

Роки	Витрати на електроенергію, грн	Витрати на газ, грн	Енергоємність виробництва, грн/грн
2011	4367801,46	2714783,42	0,56
2012	4177584,55	2109214,28	0,57
2013	4723864,07	1404170,39	0,60

Так з 2011 року по 2013 рік енергоємність виробництва зросла на 8 %. Високі показники енергоємності продукції пов'язані з тим, що використання енергоресурсів в основному перевищує допустиму норму. Особливо великі перевищення норм присутні при використанні газу.

Для вирішення проблеми необхідно розробити ряд енергоефективних заходів, що дозволить реалізувати довгострокові цілі підприємства. Запропонований стратегічний план розвитку підприємства включає три енергоефективних проекти (табл. 2).

Таблиця 2

Стратегічний план технічного та технологічного розвитку ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» на основі впровадження енергоефективних проектів на 2015-2016 роки

Шляхи та напрями впровадження енергоефективних проектів	Обсяг необхідних інвестицій, тис. грн	Рекомендації щодо грантового фінансування
1	2	3
1. Модернізація та ремонт технологічного обладнання		
1. Модернізація електроприводів токарних верстатів	442	Це енергоефективний проект, для якого можливе фінансування з боку Кредитного закладу для відбудови (КФВ).
2. Модернізація верстата багатоцільового 2204ВМФ-08	62	
3. Модернізація систем обліку споживання електроенергії та води	80	
4. Встановлення обладнання утилізації тепла від газополум'яної печі РТСв ЛЦ	80	
Разом по проекту:	664	
2. Оптимізація використання енергоресурсів		
1. Заміна використання пару в технологічних цілях на електропідігрів	-	Даний енергоефективний проект може бути профінансований в рамках програми ТАСІС
2. Відмова від централізованої компресорної шляхом придбання автономних компресорів у цехи	-	
3. Придбання твердопаливних котлів	4809,3	
4. Монтаж автономної системи зворотного водопостачання ЛЦ з придбанням мініградирен	306	

<i>Продовження таблиці 2</i>		
1	2	3
5. Придбання трансформаторів ТМЗ-1600 для встановлення в цехових підстанціях	272	
Разом по проекту:	5387,3	
3. Виробництво та реалізація гальмівної апаратури для вагонів залізничного транспорту		
Придбання обладнання:	3042,5 4227	В проекті не потрібна модернізація обладнання, він потребує нових конструктивних рішень. Такий проект буде доцільним для реалізації, так як даний вид продукції є новим та затребуваним. Але щоб продукція була конкурентоспроможною, доцільно врахувати енергетичну сторону, та включити в нього заходи по енергозбереженню під час її виробництва. Можливим інвестором для даного проекту може стати Європейський Банк Реконструкції та Розвитку
Виготовлення на заводі пристосувань для механічної обробки деталей на верстатах, а також стенди для випробування готової продукції	-	
Пошук матеріалів, необхідних для виробничого процесу, та їх постачальників	-	
Разом по проекту:	7269,5	

Найбільш доцільним стала реалізація проекту №2 – придбання твердопаливних котлів, що дозволить знизити енергоємність виробництва. Здійснивши пошук потенційних грантодавчих установ, ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» та розроблений проект зниження енергоресурсів взяв участь в конкурсі в рамках програми TACIS. Якщо проект реалізувати, а використання газу замінити використанням дров, то потреба в енергоресурсах значно знизиться. В 2011 році енергоємність при використанні дров стала на 32% менше, ніж при використанні газу. Аналогічно, в 2012 році вона зменшилась на 30 %, а в 2013 – на 25 %.

За умови отримання грантової допомоги на реалізацію проекту «Оптимізація використання енергоресурсів» та придбання на підприємстві твердопаливних котлів, економічний ефект за три роки складе 53848,37 тис. грн.

Література:

1. Довідник грантодавців та міжнародних організацій, що сприяють розвитку місцевого самоврядування. Укладач Іваницький Д. А. Київ: 2008. – 37 с.
2. Мамонова В. Джерела та механізми фінансування місцевого економічного розвитку [Текст]: Навчальний посібник / В. Мамонова [і ін.], 2013. – 174 с.
3. Схема надання грантів містам за програмою TACIS (TCAS). Форма заявки на грант. Європейська Комісія, – 19 с.
4. Офіційний сайт ПАТ «ПААЗ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.paaz.com.ua>.
5. Переваги та недоліки твердопаливних котлів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kotly.org.ua/tverdoplivnyye-kotel/otoplenie-tverdym-toplivom-ua.html>.