

Н. О. Кондратенко,
к. е. н., Харківська національна академія міського господарства

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Розглянуто машинобудівний комплекс як важливий елемент успішного розвитку економічної системи. Представлені економічні результати від впровадження конструкторсько-технологічних заходів. Доведено, що поряд з поліпшенням якості продукції зниження витрат виробництва і відповідно цін, зниження собівартості є однією з умов підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства.

The machine-building complex, as the most important element of economical system successful development is examined. The economical result from designs-technological methods are presented. It is proved, that side by side with improvement of quality of production decrease of production expenditures and correspondingly the prices, the decrease of cost price is one of the condition of increase of enterprise production completion capacity.

Ключові слова: ресурсозбереження, витрати виробництва, собівартість, ціна, машинобудівні підприємства.

Key words: resource economy, expenditure of production, cost price, price, machine-building enterprises.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ В ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З НАУКОВИМИ І ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Діяльність будь-якого машинобудівного підприємства значною мірою залежить від наявних в його розпорядженні матеріальних ресурсів. Вони традиційно є найважливішою умовою розвитку будь-якого підприємства. Нераціональне їх використання призводить до підвищення собівартості продукції, тому для вітчизняної економіки рішення проблеми раціонального використання ресурсного потенціалу країни, ефективного управління матеріальними ресурсами на підприємствах є одним з найбільш пріоритетних напрямів у промисловій політиці.

Вироблення концепції і програм ресурсозбереження, незалежно від форм власності та структурних перетворень у галузі, є одним з основних завдань, які доводиться вирішувати в даний час машинобудівним підприємствам України. Найважливішим компонентом цих програм є вироблення методів економічного обґрунтування використання матеріалів, а також ефективності організації використання матеріальних ресурсів.

Машинобудівний комплекс являє собою важливий елемент успішного розвитку економічної системи, проте він вирізняється високою матеріалоємністю. Його стійке функціонування багато в чому залежить від економічно обґрунтованої матеріалозберігаючої політики. У зв'язку з цим необхідна постійна робота з виявлення резервів для зниження матеріаломісткості і, як наслідок, зменшення витрат виробництва та розвитку, збільшення конкурентоспроможності вітчизняної продукції.

Висока матеріалоємність (до 68%) машинобудівного виробництва і великі витрати на заходи щодо матеріалозбереження викликають необхідність залучення інвестицій в

організацію матеріалозбереження. Важлива також проблема розробки методів і автоматизованих систем управління, що забезпечують підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів на машинобудівних підприємствах.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ Й ПУБЛІКАЦІЙ

Економічні проблеми функціонування машинобудівного комплексу постійно перебувають у центрі уваги вчених і фахівців, при цьому аналізу піддаються як загальні, так і спеціальні питання [1—5].

Незважаючи на велику кількість праць з економіки, ресурсозбереження, присвячених національному господарству в цілому і окремим підприємствам, питання удосконалення методів організації ресурсозбереження з урахуванням специфіки комплексу області з вираженим потенціалом машинобудування, якою є Харківська, присутня велика частка дорогих і дефіцитних матеріалів, розглянуті недостатньо. Зазначені обставини і важливість розглянутих передумов визначили тему роботи.

Мета даної роботи — провести аналіз основних заходів зі збереження енергоресурсів на великих підприємствах м. Харкова, що випускають ресурсоємну продукцію; розробити основні рекомендації, що впливають на ресурсозберігаючу стратегію підприємства.

Конструкторсько-технологічні підрозділи виконують встановлені завдання зі зниження матеріальних витрат і підвищення коефіцієнта використання матеріалів, працюючи за наступними напрямками:

— вдосконалення конструкцій, використання нових технічних рішень, сучасних матеріалів при проектуванні конструкцій;

— зміна технології виготовлення виробів;

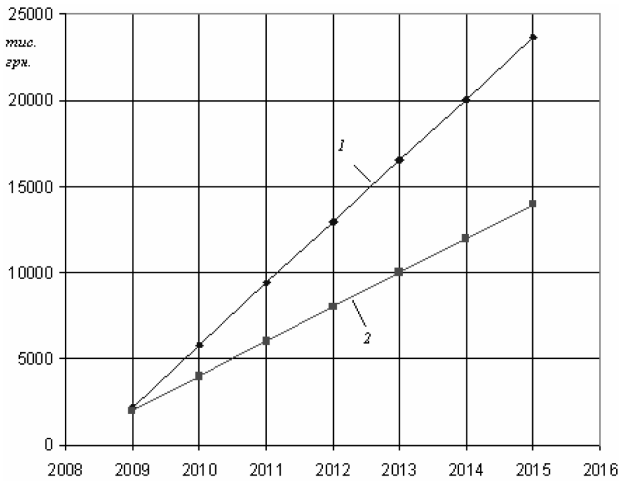


Рис. 1. Економічний ефект від впровадження організаційних заходів

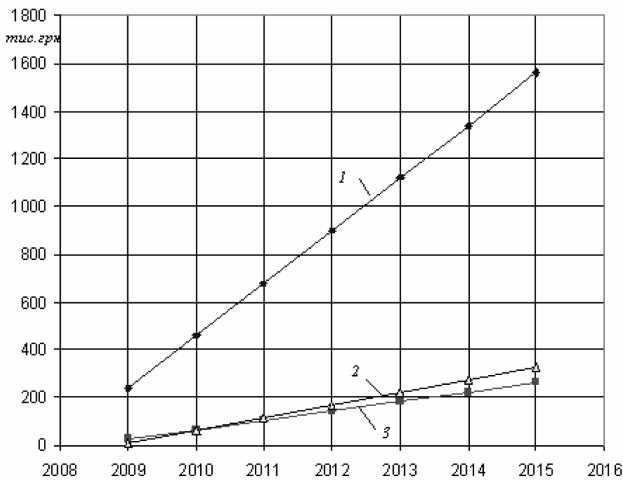


Рис. 2. Економічний ефект від впровадження конструктивно-технологічних заходів

- вдосконалення розкрою листового металопрокату, зменшення припусків при виготовленні заготовок, раціональний вибір заготовок;
- використання оснащення, що є у наявності, замість виготовлення нового;

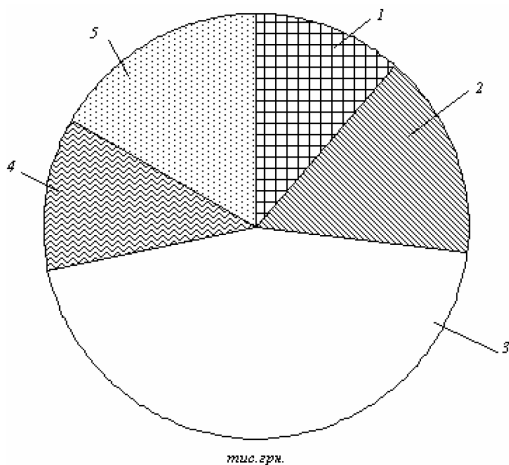


Рис. 3. Економічний ефект від заходів з енергозбереження

- переведення виготовлення заготовок з сторонніх підприємств на власне виробництво;
- використання ділових відходів, що утворюються в результаті розкрою листового металопрокату.

На коефіцієнт використання матеріалів суттєвий вплив у бік його зниження чинять наступні фактори:

- номенклатура продукції, що випускається;
- серійність виробництва;
- складність конфігурації деталей;
- обмеження сортаменту матеріалів, що використовуються;
- високі технологічні вимоги, що впливають на підвищення обсягу контролю і вимагають додаткових технологічних припусків.

На рис. 1 показані економічні результати, що очікуються на ВАТ "Турбоатом" від впровадження організаційних заходів:

1. Проведення аналізу перегляду норм витрат і встановлення завдання зі зниження норм витрат матеріалів і підвищення коефіцієнта їх використання.

2. Постійне виконання аналізу вартості матеріалів і напівфабрикатів, що придбаваються, аналіз рівня матеріальних витрат, визначення причин негативних відхилень і координація роботи підрозділів з їх усунення.

Економічні результати від впровадження конструкторсько-технологічних заходів наведено на рис.2, зокрема:

1. Зниження фактичної маси вузлів у результаті проведення модернізації порівняно з масами аналогічного обладнання.

2. Переведення виготовлення деталей з зовнішньої кооперації на власне виробництво.

3. Зміна конструкції виробів.

Заходи для економії енергоресурсів можуть складати:

1. Організаційні заходи.

2. З метою економії природного газу повне відключення деяких котлів у неробочі і вихідні дні.

3. З метою економії електроенергії впровадити системи холодної газифікації рідкого кисню замість морально застарілих кисневих станцій.

4. З метою економії природного газу провести еколого-теплотехнічні іспити термічних і нагрівальних печей.

5. З метою економії теплової енергії впровадити установки для спалення відходів деревини, опалення і гарячого водопостачання.

Відносний ефект від впровадження таких заходів наведено на рис. 3.

За даними машинобудівного підприємства "ФЕД", для збільшення ефекту від заходів з ресурсозбереження необхідно вести пошук альтернативних постачальників матеріалів, сировини, комплектуючих. Ввести тендерну систему купівлі сировини, матеріалів, комплектуючих. Необхідно підтримувати складський заділ ліквідної продукції для згладжування коливань постачання і збуту протягом року.

Структура матеріальних витрат на виробництво за 2008 р., за даними машинобудівного підприємства "ФЕД", наведено у табл. 1.

Впровадження прогресивної технології і цільових заходів, за даними цього підприємства, може дати значний ефект при економії сировини, матеріалів і енергетичних ресурсів (табл. 2).

Структура витрат необхідних матеріалів за рік, за даними машинобудівного підприємства "ФЕД", наведено у табл. 3.

За даними державного підприємства заводу "Електроважмаш", основними ресурсами при виробництві є прокат чорних металів, прокат кольорових металів (алюміній,

нікель, латунь, мідь), хімреактиви, нафтопродукти, а також комплектуючі матеріали, що поставляються по кооперації [6].

ВИСНОВКИ

Поряд з поліпшенням якості продукції зниження витрат виробництва і відповідно цін, зниження собівартості є однією з умов підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства. Все це і змушує підприємство постійно проводити роботу з пошуку резервів зниження собівартості продукції.

Резервами зниження собівартості продукції можуть бути:

1. Підвищення ефективності використання економічних ресурсів, що сприяє зниженню матеріалоємності, трудомісткості та енергоємності продукції.

2. Ліквідація непродуктивних витрат і втрат.

3. Підвищення кваліфікації персоналу, попередження втрат від браку.

4. Адаптація бухгалтерського обліку до вимог системи управління витратами критерієм оцінки ефективності діяльності підприємства.

5. Зміна амортизації.

Все різноманіття чинників, які впливають на собівартість продукції, можна класифікувати на три категорії:

1. Впровадження інновацій, спрямованих на підвищення технічного рівня виробництва: механізація, автоматизація, комп'ютеризація виробництва, застосування сучасних технологій, нових видів матеріалів, удосконалення конструкції виробу.

2. Впровадження інновацій у сфері управління, організації виробництва і праці: організація управлінського обліку, створення АРМ керівних працівників і спеціалістів, впровадження НОТ, розширення зон обслуговування та ін.

3. Економічні чинники: вдосконалення матеріального стимулювання персоналу, залучення інвестицій, впровадження прогресивних норм, нормативів та ін.

Література:

1. Пивоваров К.В. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций. — М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2006. — 120 с.

2. Славников Д. Прицел на затраты, или таргет-костинг в действии // Журнал Директор. — 2003. — № 10. — С. 15—17.

3. Николаева О.Е. Комплексный анализ эффективности использования производственных ресурсов (на примере предприятий машиностроения): диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — Москва. 1989. — 188 с.

Таблиця 1. Структура матеріальних витрат на виробництво за 2008 р., за даними машинобудівного підприємства "ФЕД"

№	Найменування	Сума, тис. грн./
1	Основні матеріали	12728
2	Напівфабрикати	10019
3	Покупні комплектуючі матеріали	44932
4	Додаткові матеріали	6616
5	Паливо	2786
6	Електроенергія	6034
7	Вода	599
	Усього	83714

Таблиця 2. Економічний ефект при економії сировини, матеріалів і енергетичних ресурсів на машинобудівному підприємстві "ФЕД"

№	Найменування	Ефект за рік, тис. грн.
1	Впровадження локальних компресорів для забезпечення роботи частини верстатів на другій зміні	69,9
2	Впровадження автоматизованої системи компенсації реактивної потужності на підстанціях	190
3	Впровадження тиристорного регулятора обертів на насосах в заводських службах	75
4	Впровадження тиристорного регулятора обертів на насосі в котельній	101,5
5	Впровадження печей для термообробки нових систем	207,6
6	Модернізація системи освітлення цехів	19,6

Таблиця 3. Структура витрат на необхідні матеріали за рік, за даними машинобудівного підприємства "ФЕД"

№	Найменування	Вартість матеріалів, тис. грн.
1	Алюміній і сплави	575
2	Нікель	191
3	Хімреактиви	225
4	Бензин, дизельне паливо	378
5	Масла	721
6	Керосин	236
7	Гума сира	360
8	Чорний прокат	6240
9	Титановий прокат	1968
10	Латунний прокат	1514
11	Алюмінієвий прокат	1310
12	Нержавіюча сталь	197

4. Статистичний щорічник України за 2008 рік / За ред. О.Г. Осауленко. Держкомстат України. — К.: Консультант, 2009. — 570 с.

5. "Харківська область у 2008 році. Статистичний щорічник: / Коллект. автор, Чмихало М.Л., Григорчук М.О. — Х.: Харківське обласне управління статистики, 2009. — 577 с.

6. Регіони України — 2008. Статистичний збірник: / Коллект. автор, Осауленко О.Г., Власенко Н.С. — К.: Видавництво Державного комітету статистики України; Консультант, 2008. — 362 с.

Стаття надійшла до редакції 29.06.2010 р.