

УДК 338.242.2

Фаловська І. Д., к.е.н., доцент

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВИЙ ПІДХІД В ПРОЦЕСІ ЗНИЖЕННЯ МАТЕРІАЛОМІСТКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

В даній статті розкрито питання управління підприємством із застосуванням програмно-цільового підходу. Показано використання програмно-цільового управління під час впровадження функціонально-цільової системи. Наведені програми, що застосовуються для досягнення цілі на різних рівнях їх розробки і здійснення, зокрема, що дало можливість значно оптимізувати комплексний цільовий підхід до управління зниженням матеріаломісткості виробів.

Ключові слова: управління, організація, захід, програма, ціль, технологія, процес, підготовка.

Фаловська І. Д.

Falovska I.

PROGRAM-TARGET APPROACH IN THE PROCESS OF REDUCING THE MATERIAL CONSUMPTION OF PRODUCTS

This article deals with questions of enterprise management with the use of program-target approach. Shows the use of program-oriented management in the implementation of functional target system. These programs are used to achieve the goal at different levels of development and implementation, in particular, that has greatly improved integrated approach to the management of the target reduction of material goods.

Modern market relations require changes methodological approach to managing effectively use the material resources of enterprises. All its functions and parameters must ensure not only quantitative but also qualitative results, improving the competitiveness of products and the company as a whole.

Long and complex process of materials, which provides a significant concentration of productive resources necessary for the implementation of the previously analyzed reserves saving material resources, phased distribution of work, coordination of many departments and services of the company and external organizations. This necessitates the use of program-target approach in managing the process of materials, the development of a clear methodology for the formation of target complex programs (CCU).

Disclosure of position in software-oriented approach to the reduction of material goods, it is important for the practice of business management and development of mechanical engineering in general.

In the most common form of program-target method (PPB) is defined as a method of software development of complex areas, which involves an analysis of how to solve the problem of purposeful process involving its division into parts, identify their possible connection, setting priorities, allocation of the main points in a set of objectives, identifying restrictions in the planning process and the conditions of their integrated solutions. This approach ensures that the concentration of effort and resources to perform important tasks, helps to overcome organizational differences. Speaking form of a combination of different methods of planning and management, PCM contributes to more efficient use of their entirety, by strengthening and supplementing the target orientation. This method ensures the development of the control object in the right direction through the system of interrelated activities, parallelism and eliminates the differences in solving economic problems.

The use of targeted programs provide orientation on the final result, taking into account all the factors necessary to achieve the objectives, the organization of the run-together events. Thanks to the consistency of objectives, resources, providing continuous through-management focus interdepartmental and cross-sectoral nature to create optimal conditions for the total response to rapid changes in the level of material consumption of products with the world's demands.

Key words: management, organization, arrangement, program, object, technology, preparation, process.

Фаловская И. Д.

ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ СНИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ ПРОДУКЦИИ

В данной статье раскрыты вопросы управления предприятием с применением программно-целевого подхода. Показано использование программно-целевого управления при внедрении функционально-целевой системы. Приведенные программы, применяемые для достижения цели на различных уровнях их разработки и осуществления, в частности, что позволило значительно оптимизировать комплексный целевой подход к управлению снижением материалоемкости изделий.

Ключевые слова: управление, организация, мероприятие, цель, технология, процесс, подготовка.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні ринкові відносини потребують змін методологічного підходу до управління ефективно використовувати матеріальні ресурси підприємств. Усі його функції та параметри мають забезпечувати не тільки кількісні, а й якісні результати, підвищення конкурентоспроможності продукції і підприємства загалом.

Складний і тривалий процес матеріаломісткості, який передбачає значну концентрацію виробничих ресурсів, потрібних для реалізації системи раніше проаналізованих резервів економії матеріальних ресурсів, поетапний розподіл робіт, із координації діяльності численних підрозділів та служб підприємства і зовнішніх організацій. Це зумовлює потребу використання програмно-цільового підходу під час управління процесом матеріаломісткості, розроблення чіткої методології формування цільових комплексних програм (ЦКП).

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. У розвиток теорії і практики зниження матеріаломісткості продукції істотний внесок зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені: А. Богатирьова, Р. Балашова, В. Гесць, Г. Дейлі, С. Денисюк, М. Ковалка, О. Кузьмін, П. Пільцер, І. Пивоварчук, С. Подолинський, І. Сотник, О. Харламова, Дж.Форрестер та інші. Проте програмно-цільовий підхід, який полягає у вирішенні цільових завдань шляхом їх розподілу на складові частини, виявленні їх можливого зв'язку та встановлення пріоритетів для виділення основного чинника в сукупності завдань за

умов комплексного їх вирішення, інколи залишилася поза полем зору учених.

Цілі статті. Розкрити положення програмно-цільового підходу до зниження матеріаломісткості виробів, що важливо для практики управління підприємством та розвитком машинобудування в цілому.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У найбільш загальній формі програмно-цільовий метод (ПЦМ) визначають як метод програмного розроблення складних напрямів, який передбачає аналіз вирішення проблеми як цілеспрямованого процесу, що передбачає її розподіл на складові частини, виявлення їх можливого зв'язку, встановлення пріоритетів, виділення основного моменту в сукупності завдань, визначення обмежень у планованому процесі й умов комплексного їх вирішення. Такий підхід забезпечує концентрацію сил та ресурсів на виконання найважливіших завдань, сприяє подоланню організаційних розбіжностей. Виступаючи формою поєднання різних методів планування й управління, ПЦМ сприяє більш ефективному застосуванню всієї їх сукупності, завдяки посиленню та доповненню цільової орієнтації. Цей метод забезпечує розвиток об'єкта управління в потрібному напрямі через систему взаємопов'язаних заходів, усуває паралельність і відмінності у вирішенні економічних проблем.

Зниження матеріальних витрат як об'єкт управління через особливе місце в процесі виробництва відрізняється тим, що його реалізація вимагає врахування всіх напрямів розвитку техніки, технології, організації виробництва, праці та управління. Тому важливо використовувати на підприємстві довгострокові комплексні системи управління процесом матеріалоспоживання, які забезпечують взаємодію окремих показників матеріаломісткості в межах системи – тобто безпосередньо взаємозв'язок між загальними, частковими й інтегральними показниками, а також натуральними та вартісними показниками.

Об'єднувальними показником у цій системі мають виступати витрати всіх видів матеріальних ресурсів (за оптовими цінами) на одиницю продукції. Агрегація цього показника із усієї номенклатури виробів складе матеріалоемність підприємства.

Інтегрованим показником на рівні підприємства виступає співвідношення темпів приросту обсягів виробництва продукції і матеріальних витрат. Цей показник має наскрізний характер і є основним на всіх рівнях планування матеріалоспоживання – від галузі до підприємства,

цеху, бригади. Прогресивною буде тенденція випередження темпів зниження питомих матеріальних витрат із чистої продукції порівняно з темпами зниження показників із товарної продукції.

Усередині підприємств показники матеріаломісткості мають виконувати свої основні функції – відображення праці колективу цехів, ділянок у ресурсозбереженні. Для цих підрозділів розмір фонду оплати праці має бути тісно пов'язаним з економією матеріальних ресурсів, що визначається на підставі нормативної питомої матеріало-місткості базового року. Величина цього нормативу питомих витрат має залишатися постійною на весь плановий період, що потрібно для оцінки підрозділами встановлених для них планових завдань. За відповідної організації системи нормування матеріальних ресурсів цей механізм на підприємствах забезпечує позитивні результати [3].

Для вдосконалення централізації управління матеріаломісткістю на підприємствах доцільно використовувати такі оціночні показники, як нормативи потенційних можливостей зниження матеріаломісткості продукції. Формування нормативів має здійснюватися на основі однорідної продукції з урахуванням використання даних однорідних підприємств. При цьому як порівняльні оцінки слід використовувати коефіцієнт питомої матеріаломісткості і сукупні витрати матеріальних ресурсів підприємства в оптових цінах [2].

Нормативи потенційних можливостей економії матеріальних ресурсів і зниження матеріаломісткості продукції (ПВНМ) – мінімальна величина показника, що досягається при дотриманні прийнятих (розрахункових або нормативних) значень його складників з урахуванням досягнень НТП, організації виробництва та праці. ПВНМ розробляються за показниками матеріаломісткості, що відображає розвиток НТП, зниження конструкційної, технологічної й експлуатаційної матеріаломісткості. Вони відображають величину економії, яка буде одержана від упровадження організаційно-технічних і організаційно-економічних заходів та результатів закінчених НДР, патентів, ліцензій тощо, що відносяться до питань економії сировини і матеріалів. Такий нормативний метод планування на відміну від «базового» методу, за якого вихідною основою для розрахунку планових показників є досягнутий рівень і тенденція їх зміни, орієнтує на досягнення прогресивних нормативів зниження матеріаломісткості.

Завдяки активній ролі організаційно-економічних факторів має бути посилена цілеспрямована робота з зниження матеріаломісткості

продукції на кожній стадії створення виробу, особливо при формуванні відповідних організаційно-технічних заходів. У такій роботі мають брати участь творчий колектив, який об'єднує конструкторів, технологів, науковців та інших фахівців, як з боку розробника і виробника, так і споживача (замовника).

При цьому під конструюванням, технологією та експлуатацією нової продукції розуміються стадії реалізації найкращих прогнозних варіантів зниження матеріаломісткості виробів, отриманих у результаті дослідних та інформаційних досліджень. Кінцевий орієнтир прогнозних досліджень – всебічне обґрунтоване технічне завдання на розроблення нової продукції з прогресивною матеріаломісткістю.

Стадія конструювання включає етапи НДДКР. Вона починається після затвердження технічного завдання і завершується підготовкою робочої документації для виробництва нового виробу. Робоча документація включає в себе потрібну інформацію за рівнем матеріаломісткості продукції і є початковим рівнем для наступної стадії.

Технологічна стадія містить етап технологічної підготовки виробництва й випробувань, а також етап серійного випуску продукції, своєрідною вихідною інформацією якого є нова продукція з відповідною конструкторсько-технологічною матеріаломісткістю.

Стадія експлуатації містить етапи використання продукції, її ремонту та модернізації. Інформація з експлуатаційної матеріаломісткості та ремонту (рекламації, заявки на запчастини та ін), а також пропозиції з модернізації продукції, можливого зниження її матеріаломісткості реалізується з допомогою зворотних зв'язків виду: «споживач – розробник» і «споживач – виробник». Частина цієї інформації, переважно у вигляді зниження матеріаломісткості на основі модернізації морально застарілої продукції, застосування прогресивних видів матеріалів, замінників і полегшених металів, безвідходної технології має бути використана в конструкторсько-технологічному комплексі для обліку потреби в продукції даного виду.

Визначення, прогнозування потреби ринку в новій продукції зі зниженою перспективною матеріаломісткістю має починатися з оцінки й систематизації джерел вихідної інформації з вивчення ринків збуту. Потім на основі використання різних методів прогнозування кількісно оцінюються потреби ринку (за номенклатурою та кількістю) в нових виробках зі зниженою матеріаломісткістю.

На етапі пошукового прогнозування здійснюється перспективне оцінювання рівня якості й матеріаломісткості альтернативних варіантів технічних рішень. При цьому враховується рівень і прогресивність матеріалів, техніки і технології, які впливають на рівень якості й матеріаломісткості продукції.

Наступним етапом, який логічно завершує попередній, є етап нормативного прогнозування, що оцінює можливості ресурсного забезпечення високої якості й низької матеріаломісткості виробів.

Матеріальні витрати на модернізовану продукцію оцінюють через техніко-економічне обґрунтування, а відповідно до комбінованих методів прогнозування оцінюється ресурсне забезпечення для створення принципово нових, конкурентноспроможних виробів.

Планові і нормативні етапи прогнозування утворюють сукупно комплексний прогноз, який для підвищення своєї достовірності вимагає ретельного проведення пошуку й аналізу перспективних варіантів зниження матеріаломісткості, який ґрунтується на прогнозних і інформаційних дослідженнях.

Прогнозування потрібних показників має бути різноплановим і містити декілька варіантів. Так якщо багатоваріантні прогнозні дослідження вказали на істотну невідповідність між соціально-економічними потребами (експлуатаційних факторів матеріаломісткості), конструкторськими і технічними можливостями (конструкторсько-технологічними факторами матеріаломісткості) і економічною доцільністю (отриманням реального економічного ефекту), відповідно, потрібний перелік науково-технічних і організаційно-економічних заходів може бути оформлений як перспективна комплексна програма на найближчий час. При цьому основні техніко-економічні показники перспективної матеріаломісткості зразків нових виробів мають бути включені в прогресивний (випереджальний) стандарт, що містить перспективні вимоги щодо зниження матеріаломісткості та підвищення якості до майбутніх виробів.

Складання проекту технічного завдання за якістю і зниження матеріаломісткості має узгоджуватися з подальшою атестацією продукції.

Ефективність дії механізмів регулювання матеріаломісткості припускає взаємозв'язки горизонталей і вертикалей управління на основі об'єднання комплексної системи управління матеріаломісткістю з цільовою комплексною програмою, що дає змогу створити довгострокову комплексну функціонально-цільову систему управління. Потреба такого

підходу зумовлюється збільшенням складності й різноманіття взаємозв'язків нинішніх управлінських функцій, тривалим міжгалузевим характером цієї проблеми, а також вимогою збереження комплексного підходу, незважаючи на його ускладнення в сучасних умовах господарювання. Так забезпечується оптимальний зв'язок цілей і ресурсів, їх упорядкування, узгодження, розподіл цілей і завдань згідно з комплексними етапами за рівнями управління, а також за ступенем важливості при дотриманні принципу від галузевої і територіальної зацікавленості.

Значення реалізації такого підходу зростає при створенні науково-виробничих об'єднань (комплексів), міжгалузевих науково-технічних комплексів, технопарків. Такі об'єднання на відміну від звичайних підприємств із цільовими комплексними програмами здатні забезпечити прискорене створення високоефективних видів техніки, технології, матеріалів тощо [4].

Запропонований комплексний цільовий підхід до управління зниженням матеріаломісткості виробів припускає формування загальної кінцевої цілі, яка, на нашу думку, може бути сформульована так: «Забезпечити випуск високоякісної конкурентоспроможної продукції при прогресивному рівні її матеріаломісткості підприємством».

Висновки. Отже, застосування цільових комплексних програм забезпечує орієнтацію на кінцевий результат, урахування всіх чинників, потрібних для досягнення цілей, організацію послідовності виконання сукупності заходів. Завдяки узгодженості цілей, ресурсів, забезпечення безперервного наскрізного управління, концентрації зусиль міжвідомчого й міжгалузевого характеру створюються оптимальні умови для сукупного реагування на швидкі зміни на рівні матеріаломісткості виробів з врахуванням світових вимог.

Такий прогресивний стандарт підприємств підшипникової галузі можуть розробляти сумісно з галузевим НДІ для всіх етапів життєвого циклу виробу на перспективу.

1. Берчик В. П. Резервы снижения материалоемкости производства и их реализация на предприятиях машиностроения : дис... канд. екон. наук: 08.00.05 / В. П. Берчик. – Орел : Орловский ГТУ, 2000. – 195 с.
2. Михайлова-Станюта И. А. Материалоемкость: факторы, резервы, стимулы / И. А. Михайлова-Станюта, С. В. Сорокин. – Мн. : Наука и техника, 1984. – 134 с.
3. Соколовская Г. А. Ресурсосбережение на предприятиях / Г. А. Соколовская, П. С. Сигарева. – М. : Экономика, 1990. – 156 с.
4. Фатхудинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебн. / Р. А. Фатхудинов [4-е изд.]. – СПб. : Питер, 2004. – 400 с.