

ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

УДК 338.512

О.Ю. Бобровська

Дніпродзержинський державний технічний університет

ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ ЛОГІСТИКИ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВ

© Бобровська О.Ю., 2003

Розглянуто методичні основи аналітичного забезпечення формування управлінських технологій для підвищення економічної ефективності та сталості розвитку підприємства. Надано теоретичне і практичне обґрунтування необхідності використання принципів логістики у формуванні системи «продукт – ринок».

The methodical bases of analytical maintenance of administrative's technologies formation, which makes for efficiency increasing and stability of the enterprise's development are considered(examined). The theoretical and practical substantiation of necessity to use the logistical principles in formation of process "product - market" is submitted.

Теорія логістики та її практична реалізація у наскрізній функції управління матеріальними потоками, яка інтегрує у собі усі функції процесу управління, дає змогу розглядати можливість її ефективного використання для розвитку усіх процесів управління первісними промисловими ланками. Разом з тим, відсутність чіткої систематизації і відпрацьованої структури управлінських процесів, їх незбалансованість в управлінні основним, допоміжним і обслуговуючим виробництвом гальмує можливе підвищення системоутворювального і синергічного ефектів дії системи управління на кінцеві результати виробництва.

Запропонованою методикою оцінки рівня економічного розвитку підприємств передбачається вести оцінку як по окремих видах ресурсів і кінцевих результатах, так і за їх сукупністю.

Ефективність використання ресурсів характеризує кількісну і якісну міру остаточного економічного результату, яку треба досягти, використовуючи кожен грошову одиницю ресурсів і витрат.

Оцінювати рівень економічного розвитку підприємства пропонується, розраховуючи показники ефективності використання ресурсів і витрат, і співвідношення їх з показниками ефективності виробництва послідовно за напрямками:

- оцінка рівня досягнення ефективності використання кожного виду показників ресурсів і остаточного результату (індекси їх зростання);
- оцінка зміни рівня досягнення ступеня використання показників і кінцевого результату за період – "у русі" (сума індексів зміни показників впродовж періоду, що аналізується);
- порівняння темпів зміни показників ефективності використання ресурсів і витрат з темпами зміни зростання показників кінцевих результатів.

Індекс будь-якого показника являє собою ступінь відхилення, який розраховується від показника, прийнятого за базу. На цій основі повинні визначатися вартість основного і обігового капіталів, трудових ресурсів, просторових ресурсів (землі) і поточних витрат, які потрібні для досягнення бажаного економічного результату виробництва і податків, які не включаються до складу поточних витрат. Визначення ефективних пропорцій між ресурсами, витратами і остаточними результатами буде характеризувати "економічні межі", нижче від яких використовувати ресурси недоцільно з економічного погляду. Вони фіксують мінімально допустимий розмір ресурсів, що використовуються, і поточних витрат, або економічно виправданий їх обсяг для досягнення бажаного кінцевого результату.

На нашу думку, визначений кількісний рівень ефективності виробничих ресурсів і витрат може задовольнити підприємство, якщо він забезпечує, передовсім, умови його життєдіяльності і прибуток, достатній для економічного і соціального розвитку. Мета досягнення такого рівня ефективності виробництва повинна стати метою всього виробничого персоналу без винятку. Під впливом зміни ринкових умов величина показника ефективності виробництва буде змінюватись і суть його регулювання полягає у підтримці його доцільного значення протягом певного часу. Регулюючи формування ефективності, важливо не допускати зниження цього показника нижче від рівня економічної безпеки, з якого починається мало - чи неефективна діяльність.

Вибір показника і критерію ефективності ресурсів і витрат ґрунтується на аналізі змісту і сутності понять ефективності виробничих ресурсів і ефективності виробництва загалом в умовах ринку. Використання ресурсів і витрат для забезпечення економічного розвитку підприємства – явище складне й багатовимірне. Питання тут може вирішуватися комплексно, і тому, крім наявних локальних показників ефективності використання ресурсів, потрібен пошук і обґрунтування єдиного показника, який міг би застосовуватися для загальної оцінки економічного розвитку підприємства. Для оцінки ефективності кожного з ресурсів, що використовуються, спочатку розраховують їх індекси за вибраній інтервал часу з одночасним розрахунком індексів кінцевих результатів.

Як локальна оцінка використання окремого ресурсу пропонується показник економічного розвитку підприємства, який розраховується за формулою:

$$РП_{pi} = \frac{I_{K.P}}{I_{pi}},$$

де $РП_{pi}$ – показник економічного розвитку використання і-го ресурсу;

$I_{K.P}$ – показник зростання обсягу продажів;

I_{pi} – показник використання і-го ресурсу.

Інтегральну оцінку економічного розвитку підприємства пропонується розраховувати за формулою:

$$РП = \sum_{t=1}^T I_{P.B} / \sum_{t=1}^T I_{K.P},$$

де $\sum_{t=1}^T I_{P.B}$, $\sum_{t=1}^T I_{K.P}$ – відповідно сума індексів використання ресурсів і сума індексів зростання кінцевих результатів підприємства від першого періоду (t) до періоду, що оцінюється (T).

Порівнюючи значення індексу будь-якого ресурсу з індексом кінцевого результату, можна зробити висновки про збалансованість показників ефективності витрат і ресурсів з досягнутими кінцевими результатами. Якщо індекс РП > 1 , робиться висновок, що ефективність використання ресурсів знизилась; РП $= 1$ – ефективність не зросла, залишилась незмінною. І тільки якщо індекс РП < 1 – ефективність використання ресурсів і витрат підвищилася і спостерігається економічний розвиток.

Якщо значення показника РП > 1 , то економічний розвиток і ефективність використання ресурсів оцінюються негативно і навпаки. Аналіз результатів оцінки економічного розвитку і його висновки повинні супроводжуватись створенням відповідних умов для ресурсоощадного і ефективного управління, формуванням логістичних процесів в управлінні – потоків інформації, організації та регулювання тощо.

Для повного уявлення про сталість і ефективність економічних процесів підприємств оцінка повинна виконуватись упродовж значного періоду, тобто за ряд періодів. Тоді узагальнений показник РП буде достатньо обґрунтованим. Аналіз динаміки, стану і рівня розвитку економічних і ресурсоощадних процесів дає змогу детальніше опрацьовувати варіанти і умови діяльності, розробляти варіанти сценаріїв ефективного розвитку економічних процесів.

Як приклад розрахунку і оцінки результатів економічного розвитку підприємства наведемо результати діяльності одного з металургійних підприємств за 2001 рік помісячно. Виконаний нами аналіз ступеня ефективності економічних процесів розвитку підприємства та використання ресурсів показав пряму взаємозалежність цих процесів.

Показники, які були вибрані для аналізу економічного розвитку підприємства: капіталомісткість по основних фондах (ОФЄ), капіталомісткість за обіговими коштами (ОКЄ), зарплатомісткість (ЗПЄ), витратомісткість продукції (ВЄ), податкомісткість продукції (ПЄ) та капіталомісткість за просторовими ресурсами (ПРС). Мінімізація значень (або зниження темпів зростання) цих показників порівняно з темпами зростання обсягу продажів продукції буде свідчити про економічне зростання підприємства, а порівняння темпів зменшення (зростання) кожного виду ресурсів з темпами зростання обсягу продажів свідчить про ефективність процесів ресурсовикористання.

Згідно з даними таблиці використання основних фондів підприємства, обігових коштів і трудових ресурсів були ефективними, а саме: сумарні індекси їх зростання протягом 12 місяців (відповідно 8,11; 10,45; 9,33) були нижчими, ніж сумарні індекси зростання обсягу продажів (11,15). Разом з тим, показники темпів зростання витратомісткості, податкомісткості і капіталомісткості продукції по просторових ресурсах (відповідно 11,82; 15,48; 13,48) були вищими, ніж сума індексів зростання обсягу продажів (11,45), що свідчить про стійку неефективність економічних процесів їх використання.

Узагальнюючи висновки аналізу динаміки показників ресурсомісткості виробництва і динаміки кінцевих результатів, необхідно відзначити, що "ціна" як окремих стадій виробничих процесів, так і їх сукупності під час виготовлення продукту загалом з погляду ефективності використання ресурсів надзвичайно висока. Процеси її цільового зниження за рахунок оперативного аналізу і оцінки ефективності виробництва, і темпів зростання продажів проходять слабко. Результати аналізу свідчать, що саме неефективне використання внутрішніх ресурсів підприємства впливає на рівень його прибутковості і продаж продукції на ринку.

Динаміка показників результату виробництва і ефективності використання ресурсів (базисні індекси)

Показники	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	ΣІ
Обсяг продажів	1,11	1,04	0,97	0,961	1,04	1,029	1,001	1,044	0,98	1,066	1,06	1,07	
Індексу росту (ОП)	1,0	0,94	0,87	0,87	0,94	0,93	0,90	0,94	0,88	0,96	0,95	0,96	11,15
Капіталомісткість по основних фондах	0,134	0,109	0,085	0,084	0,087	0,085	0,083	0,085	0,084	0,086	0,084	0,081	
Індексу росту (ОФЄ)	1,0	0,81	0,63	0,63	0,65	0,63	0,62	0,63	0,63	0,64	0,63	0,60	8,11
Капіталомісткість по обіговим коштам	2,59	2,114	1,96	1,96	2,449	2,08	2,185	2,47	2,71	2,435	2,15	1,97	
Індексу росту (ОКЄ)	1,0	0,82	0,76	0,76	0,95	0,80	0,84	0,95	1,05	0,94	0,83	0,76	10,45
Трудомісткість	0,103	0,08	0,082	0,008	0,093	0,085	0,088	0,086	0,083	0,088	0,083	0,082	
Індексу росту (ТЄ)	1,0	0,78	0,80	0,08	0,90	0,83	0,85	0,83	0,81	0,85	0,81	0,80	9,33
Витрагомісткість продукції	0,956	0,952	0,916	0,894	0,933	0,952	0,938	0,959	0,916	0,959	0,962	0,964	
Індексу росту (ВЄ)	1,0	1,00	0,96	0,94	0,98	1,00	0,98	1,00	0,96	1,00	1,01	1,01	11,82
Податкомісткість продукції	0,042	0,035	0,028	0,03	0,03	0,312	0,027	0,028	0,028	0,031	0,028	0,03	
Індексу росту (ПЄ)	1,0	0,83	0,67	0,71	0,71	7,43	0,64	0,67	0,67	0,74	0,67	0,71	15,45
Капіталомісткість за просторовими ресурсами	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,007	0,006	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	
Індексу росту (ПРЄ)	1,0	1,00	1,02	1,00	1,20	1,40	1,20	1,00	1,20	1,00	1,22	1,24	13,48

Вищенаведене підтверджує необхідність формування дієвішого механізму управлінського впливу на використання ресурсів. Управління економічним розвитком підприємства повинно стати провідним у складі усіх управлінських процесів, таким, що містить причинно-наслідкові зв'язки між рівнем ефективності використання ресурсів, витрат, ефективності виробництва і остаточного результату. Разом з тим, впровадження такого процесу в управлінську практику потребує відповідного удосконалення структури управління економічними процесами.

Наведені дані свідчать про необхідність зосередження уваги керівників підприємства на пошуку резервів підвищення ефективності названих процесів і шляхів їх використання.

Обов'язковою умовою ефективного використання виробничих ресурсів є розроблення ефективних технологій управління і реалізація організаційних можливостей підприємства.

Сьогодні у загальних схемах розвитку підприємств все ширше конкретизується їх діяльність на принципах виділення та організації управління поєднанням "продукт – ринок". Воно є об'єктною одиницею стратегічного аналізу діяльності підприємств, що базується на концентрації управлінської єдності технічної концепції продукції, її матеріального, технічного, кадрового та інформаційного забезпечення.

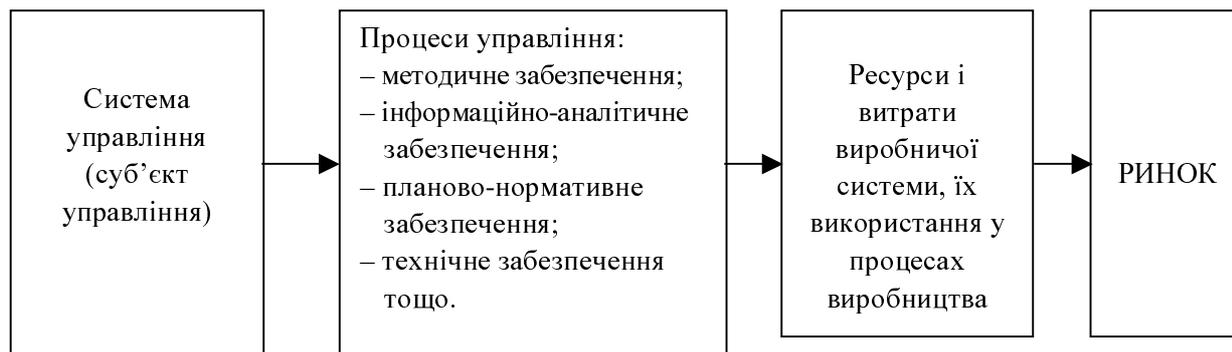
Для створення умов ефективного реалізації напрямку діяльності системи "продукт – ринок" за допомогою ефективного використання усіх видів ресурсів потрібен відповідний організаційний, управлінський та аналітичний інструментарій, у якому важливе місце займає використання принципів логістики, їх впровадження дає змогу сфокусувати увагу саме на економії внутрішніх витрат ресурсів і реалізації резервів на стиках управлінських процесів різного характеру і спрямованості, ефективного використанні як сукупних витрат на ресурси, так і окремих їх видів.

Формування і реалізація процесу "продукт – ринок" забезпечується великою кількістю одноосібних управлінських процесів, для яких характерна множинність первинних, вторинних і зворотних зв'язків у системі управління.

У складній схемі їх взаємозв'язків для глибшого розуміння механізму дії і побудови управлінських процесів з урахуванням принципів логістики їх доцільно класифікувати за змістовним напрямком, інтегрувати згідно з цілями функціонування підприємств (див. рисунок).

Слід підкреслити, що управління ефективністю виробництва – це єдиний процес, пов'язаний напряду з виготовленням і продажем продукції. Але більшість конкретних процесів, з яких він складається, не мають відповідних керівників.

Обробка інформації щодо перебігу цього процесу включає множину складних процесів, які у сукупності можуть розглядатися як складний економічний вид діяльності, який реалізується у наскрізному виробничому процесі. Він не має свого керівника. За його окремі етапи відповідають багато людей, але їх дії не завжди пов'язані. А якщо учасників декілька, то це означає, що за ці функції ніхто конкретно не відповідає.



Структурно-логічна схема управління ефективністю використання виробничих ресурсів і витрат у системі "продукт – ринок"

Сьогодні структури управління на багатьох підприємствах (великих і надвеликих) побудовані відповідно до принципів управління, сформованих ще на початку ХХ століття. Упродовж десятків років підприємства формували різні структури управління, серед яких найпоширенішою була лінійно-функціональна структура, яка і досі використовується. В її основі лежать управлінські процеси, сформовані по функціональних підсистемах, а результати процесів оцінюються у складі відповідних підрозділів апарату управління. Значна кількість управлінських процесів слугує для вирішення завдань окремих підрозділів й існує відособлено від загальної цілі підприємства. Це ускладнює і узгодження дій різних підрозділів, формує нераціональні інформаційні потоки, зменшує швидкість і своєчасність прийняття управлінських рішень у ланцюгу "продукт – ринок".

Розробленню ефективних структур управління виробничими ресурсами може істотно сприяти аналіз ефективності використання ресурсів і кінцевих результатів у часі з використанням запропонованої структурно-логічної схеми управління процесом "продукт – ринок". У структурі управління підприємством необхідне створення інтегруючого органу управління ефективним виробництвом, який би забезпечував координацію дій з формування, функціонування, оцінки і регулювання процесів ефективного виробництва на принципах логістичного підходу.

Побудова управлінських процесів з урахуванням принципів логістики повинна ґрунтуватись на результатах аналізу ефективності, наявних управлінських технологій та аналізу ефективності використання ресурсів.