

УДК 658. 7

І.Л. Решетнікова, А.А. Плахута  
Східноукраїнський національний університет

## ОПЕРАТИВНИЙ ВИПЕРЕДЖУВАЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ ПЛАНУ ПОСТАВОК У РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПОСТАЧАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

© Решетнікова І.Л., Плахута А.А., 2001

**Розглянуто питання удосконалення управління матеріальними потоками на стадії закупівлі матеріалів. З метою підвищення надійності постачання пропонується випереджувальний контроль виконання плану поставок, що ґрунтується на короткостроковому прогнозі.**

**In this article the questions of making perfect the management of the streams of materials in enterprise during the purchase of materials are considered. With the object to increase the safety of supply the logistic decision of establishing control over the execution of the supply plan, based on a short-term prognosis, is suggested.**

Випереджувальна інформація у вигляді короткострокових прогнозів необхідна на стадії оперативного контролю виконання плану поставок. Для того, щоби відслідковувати рух матеріальних потоків, починаючи з підтвердження джерел генерації одержання замовлення, узгодження умов постачання і завершуючи перевіркою відвантаження і доставки замовленої продукції, на підприємстві необхідно розробити стратегію розвитку постачання.

Після ухвалення рішення про виробництво певної продукції, придбання необхідних машин і устаткування, треба забезпечити виробництво сировиною, напівфабрикатами, комплектуючими виробами. Виникає проблема закупівлі потрібної кількості необхідних матеріалів за прийнятними цінами.

Одна з важливих умов підвищення конкурентноспроможні підприємства – знаходження найбільше прийнятних для споживача засобів придбання і постачання продукції.

При дослідженні задач у цій сфері першорядного значення набуває розгляд самих понять «закупівля» і «постачання». Про зростаючий інтерес до управління закупівлями свідчать різноманітні терміни, що характеризують постачальницьку діяльність підприємства. Такі терміни, як «закупівля», «поставка», «постачання», «ланцюг постачання», «управління матеріальними ресурсами» майже взаємозамінні. Єдиної думки щодо визначення кожного з цих термінів дотепер не існує. Для загального розуміння значення термінів «закупівля» і «постачання», на наш погляд, необхідно зупинитися на таких визначеннях. Термін «закупівля» описує процес покупки матеріальних ресурсів. Він передбачає: усвідомлення необхідності придбання конкретного матеріалу, пошук і вибір постачальника, переговори з постачальником про умови поставки: ціну, доставку товару.

«Постачання» – це більш ємний термін, що означає закупівлю матеріалів, приймання продукції, внутрішню перевірку матеріалу за кількістю та якістю, збереження, а також відпуск матеріалів на робочі місця.

Завдання в цій сфері підрозділяються на такі, що мають інформаційний характер (визначення власних потреб і дослідження ринків сировини, матеріалів і напівфабрикатів для виявлення найкращих джерел задоволення споживчого попиту), і такі, вирішення яких дозволяє оцінити їх результативність (складання договорів про поставку продукції і послуг і управління процесом постачання).

Завдання закупівлі матеріалів можна описати також декількома засобами. Цю діяльність можна розглядати в двох планах: оперативному та стратегічному. Закупівлі матеріалів в оперативному плані варто розглядати як щоденні операції, пов'язані з закупівлями вихідних матеріалів. Цей аспект діяльності закупівель можна організувати й автоматизувати із тим, щоби звільнити час менеджера для вирішення стратегічних завдань.

Стратегічний аспект закупівлі матеріалів – це процес управління постачанням і його взаємодія з іншими функціональними підсистемами підприємства. Крім цього, для досягнення цілей підприємства дуже важливий потенціал прямого і непрямого внеску функції постачання до прибутку підприємства. Більшість вчених, практиків у галузі постачання вважають, що потенційний непрямий внесок функції постачання в досягнення цілей підприємства є суттєвішим, ніж прямий внесок. Ефект же збільшення прибутку свідчить про прямий внесок, що може дати функція постачання до прибутку підприємства. Ефект збільшення прибутку пов'язаний із тим, що при закупівлях матеріалів можна значно економити кошти. Так, якщо підприємство завдяки більш вигідній закупівлі матеріалів заощаджує 10000 грн. на сумах, виплачених постачальникам за матеріали та послуги, то ці 10000 грн підуть безпосередньо на рахунок прибутку (до оподатковування). Якщо те ж саме підприємство додатково продає товар на суму 10000 грн, то чистий прибуток буде отриманий тільки в розмірі 500 грн після оподатковування. З цього прикладу очевидно, що прибуток, отриманий в процесі закупівель матеріалів, дуже вагомий; щоби одержати такий прибуток при реалізації продукції, необхідно збільшити обсяг продажів до 200000 грн.

Непрямий внесок функції закупівель матеріалів пов'язаний із поліпшенням діяльності інших функціональних підсистем підприємства. Користь від непрямого внеску може бути значно більшою від прямого внеску, але оцінити непрямую вигоду складніше, ніж пряму через труднощі кількісного виразу.

На основі аналізу політики підприємства в галузі постачання загальна стратегія закупівель конкретизується допоміжними стратегіями, що достатньо повно висвітлені в закордонній і вітчизняній літературі [1].

1. *Стратегія гарантії постачання* задовольняє майбутні потреби підприємства в матеріальних ресурсах, насамперед, за якістю і кількістю. Ця стратегія повинна передбачати зміни як у попиті, так і в пропозиції.

2. *Стратегія скорочення витрат* сприяє зниженню витрат на продукцію, що закуповується, або загальні витрати протягом життєвого циклу товару. Зі зміною технології виготовлення продукції експлуатаційні видатки на підприємстві можуть бути знижені через заміну матеріалів, джерела сировини, засоби закупівлі матеріалів і стосунки споживачів із постачальниками.

3. *Стратегія реакції органів постачання на зміну обстановки*. Ця стратегія допомагає передбачити і реагувати на зміну загальної ситуації (економічної, організаційної, юридичної, державного регулювання і контролю), тобто, щоби дати підприємству-споживачу довгострокові переваги.

4. *Стратегія підвищення конкурентоспроможності* підприємства використовує ринкові переваги для поліпшення стану підприємства-споживача щодо конкурентів.

Використовуючи традиційні методи ситуаційного аналізу нами були виділені основні компоненти стратегії постачання. Це важливі питання, на котрі необхідно дати відповіді при розробці стратегії постачання. На рис. 1 подані основні питання стратегії постачання. Можливо, найважливішим питанням, із яким зіштовхується підприємство за компонентою «що», є питання – виробляти чи закуповувати. Крім того, тут вирішується також питання, чи буде підприємство купувати стандартну сировину на ринку або особливу продукцію, що необхідна для виконання конкретного замовлення. Варто зауважити, що використання стандартних товарів на відміну від ексклюзивної продукції призводить до зниження конкурентоспроможності підприємства. Щодо питання «якість» необхідно зазначити, що більш висока якість кінцевої продукції абсолютно необхідна для підтвердження або зростання частки підприємства на ринку. Для цього постачальники повинні надавати сировину і комплектуючі вироби більш високої якості. Наступний важливий компонент стратегії постачання стосується питання про те, «скільки» необхідно закупити усього і скільки за одну поставку. Сьогодні переважає тенденція закупівлі матеріалу дрібними партіями за потребою, замість закупівель значними партіями, при яких транспортно-заготівельні витрати порівняно невеликі.

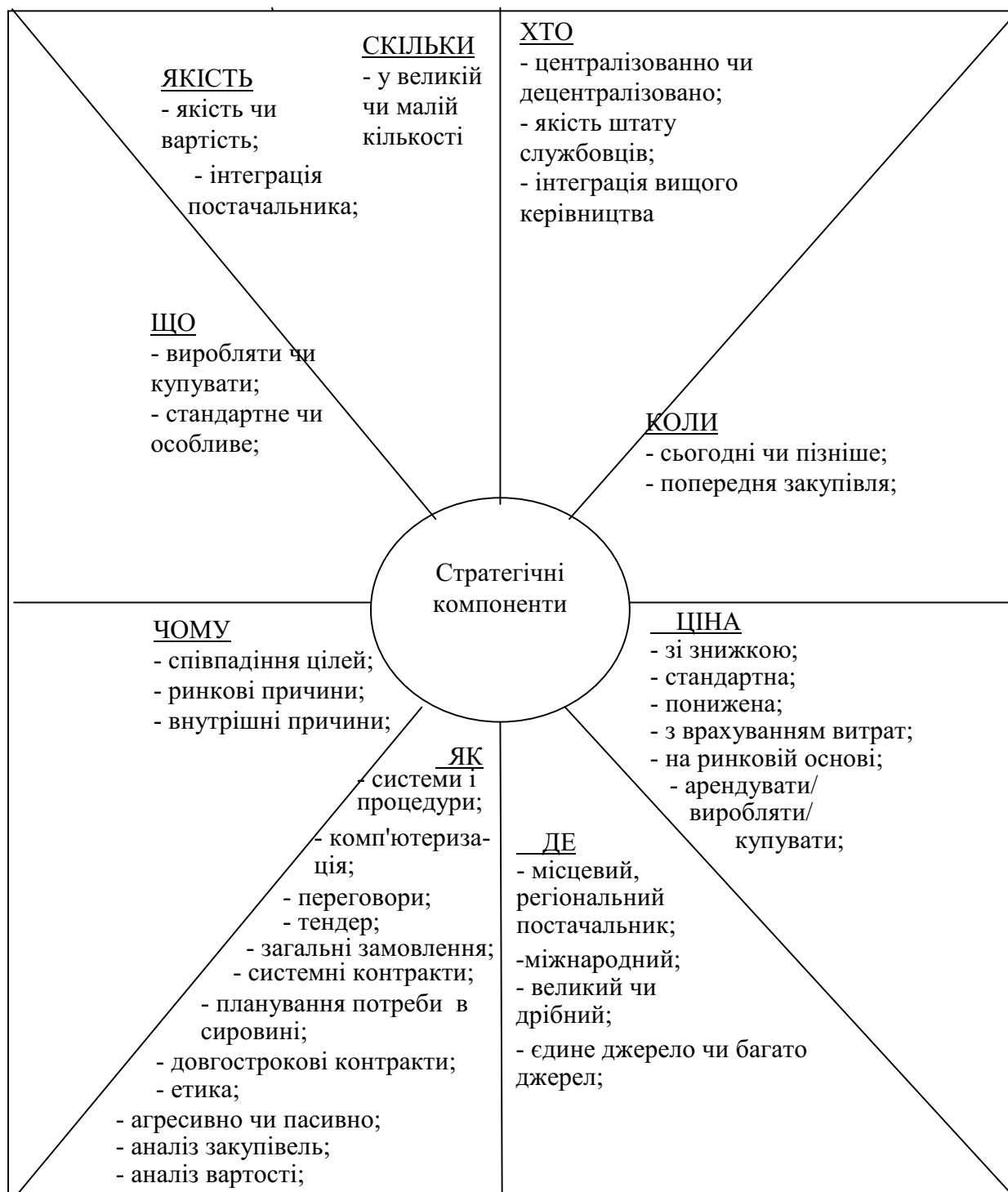
Питання “хто повинен закуповувати” розглядається в частині питання організаційної структури підприємства. Його вирішення вимагає відповіді на питання про те, чи повинна функція постачання бути централізованою чи ні, яким повинен бути рівень професіоналізму службовців і в якій мірі керівництво має брати участь у процесі закупівлі матеріалів.

Питання “коли закуповувати” тісно пов'язане із питанням “скільки закуповувати”. Очевидною альтернативою негайної закупівлі матеріалів буде відстрочена закупівля. Крім цього, одне з основних стратегічних питань, яке треба буде розв'язати підприємству – це питання попередньої закупівлі матеріалів.

Головним питанням щодо компоненти «ціна» буде питання: чи має намір підприємство оплачувати більше номіналу за особливі послуги з боку постачальника, сплачувати стандартну ціну разом з іншими учасниками ринку або знижену ціну. Вибір стратегії, що ґрунтується на витратах, а не на ринкових тенденціях, потребує широкого застосування аналізу вартості, аналізу витрат і інтенсивних переговорів.

На питання “де купувати”, можна відповісти по-різному. Серед очевидних альтернатив: місцеві, регіональні, національні або міжнародні джерела постачання; закупівля у великих або дрібних постачальників; перевага одного або численних джерел постачання.

У питанні “як купувати” існує багато варіантів. Вони містять такі галузі, як системи і процедури, комп'ютеризація, переговори, тендерні закупівлі і системи відкритих замовлень, спільні закупівлі, закупівлі на основі довгострокових контрактів, етики придбань, агресивні або пасивні, на основі аналізу закупівель матеріалів і аналізу вартості.



*Основні питання стратегії розвитку постачання підприємств*

Кожну стратегію необхідно вивчити не тільки з погляду її складових, але і з погляду питання – для чого їй слідувати. Переважно мета вибору тієї або іншої стратегії постачання полягає в тому, щоби поєднати цілі постачання із загальними цілями підприємства. Інші чинники можуть бути пов'язані з ринковими умовами як тепер, так і в майбутньому, а також у підприємства можуть бути внутрішні причини як у рамках постачання, так і поза ними.

Процес розробки стратегії містить такі етапи:

1. Постановка цілей підприємства;
2. Формування цілей постачання відповідно до цілей підприємства;
3. Дослідження чинників, що сприяють досягненню цілей постачання;
4. Визначення й аналіз альтернатив;
5. Вибір стратегії.

При формуванні стратегії постачання в сучасних умовах, на наш погляд, необхідно використовувати предметний аналіз об'єктів логістичних рішень, в основі яких лежать функції постачання, такі як: дослідження ринку закупівель, визначення потреби в матеріалах, вибір джерел постачання, вибір постачальника, розміщення замовлення, заготівля, транспортування матеріалів, приймання і складування матеріалу, утримання і збереження запасу, оперативний контроль за виконанням плану поставок, транспортування матеріалу на робочі місця.

Оперативний контроль за поставками матеріалів – одна з найважливіших функцій постачання на підприємстві. При сучасному рівні розвитку економіки основною умовою стабільної, ефективної роботи підприємства є своєчасне і якісне виконання планів поставки матеріалів із боку підприємств-постачальників.

Проте, як показав аналіз забезпечення ряду підприємств необхідними матеріальними ресурсами, на практиці виникають відхилення реальних поставок від запланованих за обсягом, термінами і номенклатурою. Оцінка таких відхилень пов'язана з поняттям надійності.

Одним із методів підвищення надійності постачання підприємств – споживачів є розробка і використання на практиці оперативного управління короткостроковими прогнозами виконання плану поставок матеріальних ресурсів за договорами, укладеними із постачальниками. Такі прогнози можна використовувати на етапі оперативного контролю, що дозволять органам управління одержати випереджувальну інформацію про можливі порушення в ході поставок матеріальних ресурсів і своєчасно здійснити необхідні регулюючі впливи. Інструментом контролю при цьому є короткостроковий прогноз.

Для здійснення запропонованого контролю використовується оперативний випереджувальний контроль виконання плану поставок. Ці завдання вирішувалися за таким алгоритмом:

- класифікація об'єктів прогнозування (етап 1);
- визначення джерел інформації (етап 2);
- вимір характеристик об'єктів прогнозування (етап 3);
- вибір методу прогнозування і побудови прогностичних моделей (етап 4).

Об'єктом прогнозування в даному завданні є процес поставок матеріальних ресурсів відповідно до укладених договорів. Цей процес є також об'єктом планування. Основою плану є укладення договорів на поставку матеріальних ресурсів, кожен з яких може складатися із низки номенклатурних позицій матеріальних ресурсів.

План поставок має натуральну форму і являє собою перелік усіх номенклатурних позицій матеріальних ресурсів, запланованих до поставки, обсяг поставки на рік, терміни.

Отже, об'єкт прогнозування – це сукупність елементарних об'єктів – окремих номенклатурних позицій матеріальних ресурсів.

Класифікація елементарних об'єктів прогнозування проводиться в два етапи. На першому етапі виділяються групи матеріалів, процес надходження яких найбільше впливає на результати виробничо-господарської діяльності підприємства і за якими необхідно прогнозувати виконання планів поставок. Ці групи визначаються за такими якісними ознаками: стабільність споживання, напрямки споживання, значення в процесі виконання встановлених планів, групи матеріалів за періодичністю надходження. Класифікаційною ознакою є середній інтервал поставки в днях. У результаті утворюються групи матеріалів, що надходять із періодичністю: у п'ять днів, щодакдно, щомісяця, щокварталу, раз на півріччя. У процесі прогнозування виділені групи матеріальних ресурсів будуть відрізнятися засобом збору вихідної інформації і періодичністю одержання прогнозів.

Джерелом інформації про надходження матеріальних ресурсів є дані оперативного обліку руху матеріальних ресурсів на складах, зокрема, дані прибуткових документів про терміни і кількість ресурсів, що надійшли. Дані про процес поставок матеріальних ресурсів були подані у вигляді тимчасових рядів.

До виміру показників поставок залежно від подання вихідних даних можливі два підходи. У першому випадку тимчасовий ряд утворюють значення, кожне з яких являє собою кількість матеріалу, що надійшов,  $i$ -го вигляду за певний період часу (обраний залежно від середнього інтервалу поставки). Таке подання динаміки досліджуваних показників буде відбивати випадкові коливання розміру реальних поставок біля деякого середнього рівня. У другому випадку часовий ряд утвориться зі значень показників поставок, отриманих накопиченим результатом із початку планового періоду (роки, п'ятирічки). Сформований у такий спосіб тимчасовий ряд буде мати тенденцію до зростання значень ряду і будь-яке поточне його значення буде не меншим за попереднє. Від того або іншого подання тимчасових рядів показника поставок залежить використання різноманітних прогностичних моделей.

Вибір методу прогнозування є найбільш складною і важкоформалізованою задачею. У процесі логічного аналізу існуючих методів прогнозування розглядалися такі критерії вибору методу: мета розробки прогнозу; форма подання й отримання інформації про об'єкти прогнозування; розмір періоду попередження; необхідна точність прогнозу; минулий досвід використання прогнозів; раніше встановлені економічні положення й аналогії.

У результаті аналізу був обраний метод експоненціального згладжування, що забезпечує оперативність розробки моделей і швидкість виконання обчислювальних операцій, мінімальні трудові і вартісні витрати, пов'язані з розробкою прогнозів, простоту і доступність використання прогнозуючих моделей, оптимізацію й адаптацію параметрів моделей.

Сутність методу експоненціального згладжування полягає в тому, що часовий ряд згладжується за допомогою зваженої ковзної середньої, у якій ваги підпорядковуються експоненціальному закону. Зважена ковзна середня з експоненціально розподіленими вагами характеризує значення процесу на кінці інтервалу згладжування, тобто є середньою характеристикою останніх рівнів ряду. Саме ця властивість використовується для прогнозування. Виходячи з існуючої інерції економічних процесів, внаслідок якої процес протікає в прогнозованому періоді приблизно в тих же умовах, що й в аналізованому періоді, така зважена ковзна середня може бути інструментом для прогнозу.

Оскільки в ході контролю поставки перевіряється дотримання постачальником своїх договірних зобов'язань за асортиментом, потужності матеріального потоку і якості

продукції, що його утворює, а транспортно-експедиційними посередниками – дотримання термінів доставки, відсутність у вантажних партіях ушкоджень, нестач, то для оцінки виконання договірних зобов'язань з постачання продукції застосовується комплексний показник, що визначається як добуток трьох часткових показників виконання плану поставок: за термінами, асортиментом і якістю. При цьому часткові показники необхідно узгодити між собою. Це означає, що при аналізі виконання зобов'язань за асортиментом варто враховувати лише ту частину ресурсів, що надійшла в строк, а частку ресурсів, що відповідає вимогам за якістю, визначити тільки як продукцію, поставлену за асортиментом.

Комплексний показник виконання зобов'язання з поставок матеріальних ресурсів розраховується за формулою:

$$K_{\text{ком}} = (1 - K_c) K_{\text{ас}} K_k,$$

де  $K_c$  – коефіцієнт виконання зобов'язання за поставки у встановлені терміни;  $K_{\text{ас}}$  – коефіцієнт виконання зобов'язань за асортиментом;  $K_k$  – коефіцієнт виконання зобов'язань за якістю продукції.

Розрахунок відповідного показника дозволить оцінити роботу постачальника і, при необхідності, розробити логістичне рішення щодо вибору перспективного постачальника для підвищення надійності заготівельної системи підприємства.

1. Харольд Е. Фирон, Майкл Р. Ліндерс. *Управление снабжением и запасами, логистика*. СПб, 1999. 2. Соколов В.В. *Компьютеризация народного хозяйства*. М., 1993. 3. Осипова Л.В., Синяева И.М. *Основы коммерческой деятельности*. М., 1997.

УДК 338.33 : 303.68

Т.Н. Скоробогатова

Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського

## ДЕЯКІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЛОГІСТИКИ СФЕРИ ПОСЛУГ

© Скоробогатова Т.Н., 2001

**Розглянуто новий напрямок в теорії та практиці логістики – сфери послуг. Показані її основні відмінності від логістики матеріального виробництва, порядок формування логістичного куща як нової форми логістичного ланцюга. Проаналізовано комплексність послуг на рівні міста.**

**This article is devoted to a new direction in the theory and practice of logistics – logistics of sphere of services. It's fundamental distinctions from logistics of material production are shown. The order of forming of logistics bush as a new form of logistics chain is considered. Complex of services on municipal level is analyzed.**

У більшості випадків виникнення нових концепцій пов'язано із потребами національного господарства загалом або його окремих галузей. Сучасні умови, що підняли на гребінь хвилі потреби в інтеграції, викликали необхідність використання логістичних принципів у всіх сферах економіки.

«Відповідно до одного з поглядів, об'єктом дослідження і управління в логістиці може бути будь-який економічний потік...» [3,с.13-14]. Як економічні потоки розглядаються