

Отже, оптимальна стратегія обсягу замовлення полягає у замовленні 1000 одиниць продукції, коли рівень її запасу зменшується до 200 одиниць, а денні витрати, пов'язані з утриманням запасу, відповідно до оптимальної стратегії, дорівнюють 20 грн.

Розглянуті аспекти практичної реалізації інтегрованого маркетингово-логістичного управління є складовими удосконалення управління товарною політикою підприємства, а саме, це дасть можливість: формувати її стратегію; підвищувати логістичний сервіс; впроваджувати сучасні концепції управління запасами та здійснювати їх комп'ютерне моделювання, а також приймати конкретні рішення з питань стратегічного планування маркетингу.

1. Пешикова Е.П. *Маркетинговий анализ в деятельности формы.* – М., 1997. 2. Неруш Ю.М. *Коммерческая логистика.* – М., 1997. 3. Невелев А.М., Касьян И.И. *Материально-техническое снабжение и сбыт на промышленном предприятии.* – К., 1980.

УДК 339.188: 658.8

**Н.С. Косар, Н.Є. Кузьо**

Національний університет “Львівська політехніка”,  
кафедра економіки енергетичних і хімічних підприємств та маркетингу

## **АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДИСТРИБУЦІЇ**

© Косар Н.С., Кузьо Н.Є., 2002

**Розглянуто загальні концепції аналізу витрат системи фізичної дистрибуції. Проаналізовано проблеми, що виникають при виборі видів транспорту, способів складування та обробки вантажів. Пропонуються шляхи вирішення цих проблем.**

**The general concepts of the cost analysis of the physical distribution system are considered. Problems of choosing the types of transport, ways of warehousing and processing of cargoes are analyzed. The methods of these problems solving are offered.**

Посилення конкуренції у виробничій та невиробничих сферах змушують підприємства розробляти та впроваджувати стратегії досягнення конкурентних переваг для збільшення привабливості своїх товарів (послуг) для споживачів. Проте сьогодні недостатньо лише виробити якісні товари, необхідно їх вчасно, з мінімальними витратами доставити до споживача у визначене місце. Ці завдання вирішуються у межах дистрибуційної політики підприємства.

Сьогодні не існує єдиного підходу до того, що повинна включати в себе дистрибуційна політика підприємства. З погляду маркетингу акцент у дистрибуційній політиці робиться на виборі оптимального каналу розподілу продукції, типу та кількості посередників, залучених для збуту продукції підприємства. Питання управління фізичною дистрибуцією товарів входять у сферу дистрибуційної логістики.

Управління фізичною дистрибуцією товарів вимагає прийняття рішень різними функціональними підрозділами підприємства, що пов'язані з вибором:

- видів транспорту;
- можливостей і способів складування;
- переробки вантажів;
- розміру поставок;
- способів реалізації замовлень.

Вибір відповідного варіанта системи дистрибуції повинен привести до мінімізації повних витрат дистрибуції. Логістичне розуміння мінімізації витрат не означає безумовних тенденцій до їх зменшення, а вказує на те, що варто зробити додаткові витрати в одній галузі, щоб отримати їх зниження в іншій.

Можна виділити кілька концепцій аналізу витрат фізичної дистрибуції, а саме [5]:

- а) концепція глобальних логістичних витрат;
- б) концепція залежності витрат;
- в) уникнення субоптимізації;
- г) встановлення прямої прибутковості товару.

Концепція розрахунку повних (глобальних) витрат фізичної дистрибуції ґрунтується на твердженні, що будь-яка діяльність підприємства, пов'язана з фізичним рухом товарів, повинна бути трактована комплексно, а не індивідуально. Витрати ці можуть бути виражені так:

$$ВД = VT + ВС_n + ВС_3 + ВВ,$$

де ВД – повні витрати фізичної дистрибуції товарів; VT – витрати транспортування (повні);  $ВС_n$  – постійні витрати складування запасів (повні);  $ВС_3$  – змінні витрати складування запасів (повні); ВВ – повні витрати втраченого продажу, спричинені запізненням в доставці товарів, зумовлені поганим функціонуванням системи дистрибуції.

Коли виникають труднощі з вимірюванням ВВ (втрата вигоди з приводу погано функціонуючої системи дистрибуції), аналіз витрат системи дистрибуції може включати три перші елементи, а саме VT,  $ВС_n$ ,  $ВС_3$ , які необхідно мінімізувати. Аналіз повних витрат дистрибуції вимагає прийняти за точку відліку зміну економічних характеристик (рівень продажу, якість послуг, терміновість тощо).

Концепція залежності витрат ґрунтується на концепції повних логістичних витрат. Вона твердить, що зміна деяких параметрів в діяльності підприємства (наприклад, виду транспорту, кількості складів тощо) може привести до підвищення одних витрат і зменшення інших. Наприклад, обмеження кількості складів знижує витрати на утримання запасів, але збільшує витрати на виконання замовлення і витрати на транспорт. Зміна виду транспорту (наприклад, з автомобільного на залізничний) приводить до зниження витрат на транспорт, але збільшує витрати на утримання запасів.

Однією з концепцій аналізу витрат фізичної дистрибуції є уникнення субоптимізації. Субоптимізація виникає в ситуаціях, коли в системі дистрибуції не досягаються оптимальні результати. Причиною цього можуть бути рішення, прийняті окремими відділами підприємства, які можуть спричинити негативні зміни в діяльності інших відділів. Наприклад, відділ виробництва може поставити собі за мету мінімізацію витрат виробництва. Щоб досягти цієї мети, менеджер планує великі виробничі партії, що дає можливість мінімізувати кількість змін виробничих програм. Така політика допомагає знизити витрати виробництва, але одночасно призводить до надмірних запасів виробів, що чекають на продаж, що збільшить витрати, пов'язані зі зберіганням цих запасів. Такі ситуації можуть виникнути, коли не здійснюється необхідний аналіз витрат із застосуванням логістичної концепції повних витрат. У такому разі необхідно розглянути всі часткові витрати, пов'язані з різними варіантами наміченого рішення, додати їх для отримання повних витрат та вибрати той варіант, що забезпечить найменші повні витрати. Аналогічні проблеми існують і у сфері послуг. Наприклад, підприємство може прийняти рішення про скорочення кількості своїх філій для економії витрат. Але це може призвести до погіршення якості обслуговування споживачів, зменшення доступності послуг та втрати значної кількості клієнтів.

Встановлення прямої прибутковості товару (ППТ). Цей метод відрізняється від попередніх способом вимірювання витрат системи дистрибуції. Він полягає у підпорядкуванні витрат дистрибуції кожній статті витрат, дає можливість детально підрахувати прибуток, а також кошти, які підуть на покриття тих витрат, що неможливо віднести до відповідної статті.

У цьому методі віднесення конкретних витрат дистрибуції до конкретного товару залежить від їх зв'язку з функціями, які виконуються у сфері дистрибуції. До прямих витрат належать кошти, пов'язані з цією функцією, наприклад, витрати транспорту, приймання товарів, утримання складських площ, використання технічних допоміжних засобів тощо.

Спосіб розрахунку ППТ такий:

$$\text{ППТ} = \text{Ц}_\text{п} - \text{Ц}_\text{з} - \text{В}_\text{б},$$

де ППТ – пряма прибутковість товару;  $\text{Ц}_\text{п}$  – ціна продажу нетто (зменшена на розмір податку);  $\text{Ц}_\text{з}$  – ціна закупки нетто (зменшена на розмір сконта);  $\text{В}_\text{б}$  – прямі витрати товару (логістичні витрати, які можна віднести до товару).

Застосування методу ППТ дає можливість управляти системою фізичної дистрибуції, спрямовуючи її на позитивні економічні результати діяльності підприємства. Застосування цього методу зумовлене використанням підприємством логістичної інформаційної системи та новітніх інформаційних технологій. Наприклад, використання систем автоматичної ідентифікації товарів дає можливість отримати інформацію про рух товарів у сфері дистрибуції. За допомогою цього методу можуть бути оцінені альтернативні канали дистрибуції та вибрано найкращий варіант.

Як доповнення до запропонованих методів аналізу логістичних витрат необхідно вказати на проблеми, що виникають при виборі виду транспорту і формування запасів, обробці замовлень. Стосовно останньої слід відзначити, що для підвищення її ефективності підприємства повинні створювати комп'ютерні системи обробки замовлення, які дають змогу оптимізувати цикл “замовлення продукції – відвантаження – виставлення рахунків до оплати”, що одночасно допоможе знизити витрати фізичної дистрибуції, підвищити швидкість виконання замовлень та рівень обслуговування споживачів [3, с. 836].

Для забезпечення комплексного управління товарорухом велике значення має визначення ефективності окремих видів транспорту. Як відомо, для транспортування своєї продукції підприємство може використовувати автомобільний, залізничний, водний, трубопровідний чи повітряний транспорт. Кожен з цих видів транспорту являє собою сукупність засобів і шляхів сполучення, різноманітних технічних споруд та пристроїв, що забезпечують ефективну роботу всіх галузей економіки.

Для транспортування продукції можна використати не один вид транспорту, а декілька. Рациональний розподіл перевезень між різними видами транспорту має бути досягнутий вже на початковій стадії формування планів перевезень, тобто при визначенні потреби в них суб'єктів товарного ринку [1]. Транспортні організації, які приймають замовлення і затверджують плани перевезень, не володіють інтегрованою інформацією, необхідною для раціонального розподілу перевезень за видами транспорту. Разом з тим, визначення ефективності окремих видів не поширене ні у виробників, ні у посередників, які орієнтуються, головним чином, на господарські зв'язки за видами транспорту, що склалися.

Критерієм вибору виду транспорту є:

- витрати на перевезення і відправлення;
- швидкість перевезення і його регулярність;
- надійність;
- доступність (кількість географічних точок, які можна обслуговувати).

При тій самій відстані витрати транспортування залежать від його виду і ваги вантажу, а повні витрати транспортування – від витрат транспорту і “прихованих”<sup>\*</sup> витрат. Хоча вибір дешевшого виду транспорту дає певні заощадження, він також призводить до підвищення нереалізованого продажу. Отже, важливою проблемою є вибір такого виду транспорту, який при низьких витратах одночасно забезпечить очікуваний продаж. Залежність загальних витрат від виду транспорту схематично можна подати [5] так, як зображено на рис. 1.

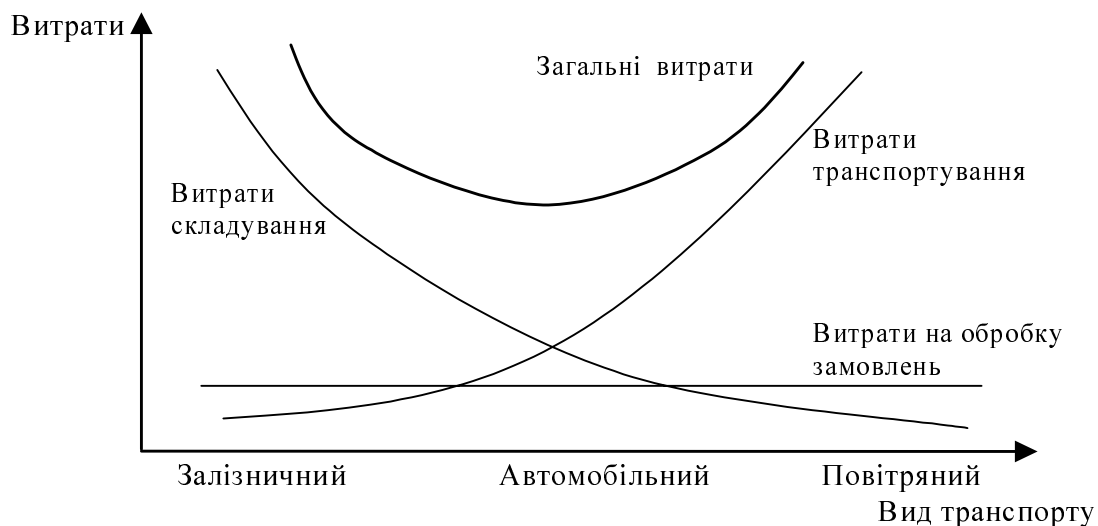


Рис. 1. Залежність загальних витрат від виду транспорту

Для розрахунку ефективності видів транспорту рекомендується застосовувати тарифи за перевезення. Це пов'язано з тим, що показники витрат, розраховані за тарифами, безпосередньо стосуються інтересів підприємств і організацій, які використовують транспорт. По-друге, за тарифами здійснюються розрахунки за перевезення і забезпечується економічна зацікавленість в скороченні транспортних витрат.

Підприємства можуть вибирати транспорт з урахуванням особливостей обслуговування окремих споживачів. Отже, крім витрат на магістральні перевезення, що визначаються транспортними тарифами, можна враховувати такі показники: витрати на завезення та розвезення з магістрального транспорту, на завантаження та розвантаження продукції, на експедицію вантажів. Стосовно деяких товарів (наприклад, таких, які швидко псуються), головним фактором вибору виду транспорту є його швидкість.

Метою системи управління запасами є забезпечення відповідного обсягу збуту і широкого асортименту товарів. Розмір нагромаджених запасів на підприємстві залежить від частоти придбання їх клієнтами, сезонності виробництва і товарів тощо. Товари вибіркові, елітні та особливого попиту не вимагають забезпечення доставки. Щодо цих товарів споживачі схильються до очікування на реалізацію замовлення згідно з їх перевагами.

Нагромадження запасів збільшує витрати, пов'язані з їх складуванням, а саме: на зберігання, охорону, контроль якості, відсотки від кредитів. Ці витрати зростають із збільшенням запасів, коли одночасно зростає небезпека старіння товарів. Проте більші партії замовлених товарів відповідають менші витрати закупівлі (замовлення, транспорт, відправлення, охорона тощо). При прийнятті рішення про управління запасами необхідно

\* Приховані витрати – це витрати втраченої вигоди у разі запізнення доставок

враховувати такі критерії, як: вартість підтримання товарних запасів, зростання витрат на термінове виробництво та завантаження товарів, незадоволеність споживачів внаслідок збільшення часу виконання замовлень, нестача товарів і втрата частини обсягів продажу внаслідок купівлі споживачами товарів конкурентів.

Істотний вплив на повні витрати системи фізичної дистрибуції має кількість та розміщення складів. На вибір кількості складів впливають: рівень обслуговування клієнтів; види транспорту; частота та ритмічність постачання. Приймаючи рішення про кількість складів, необхідно враховувати, що, з одного боку, будівництво нових та(або) купівля складських приміщень вимагають великих витрат, а з іншого – необхідно досягнути мінімізації загальних витрат системи дистрибуції. На рис. 2 подана залежність витрат від збільшення кількості складів [5].

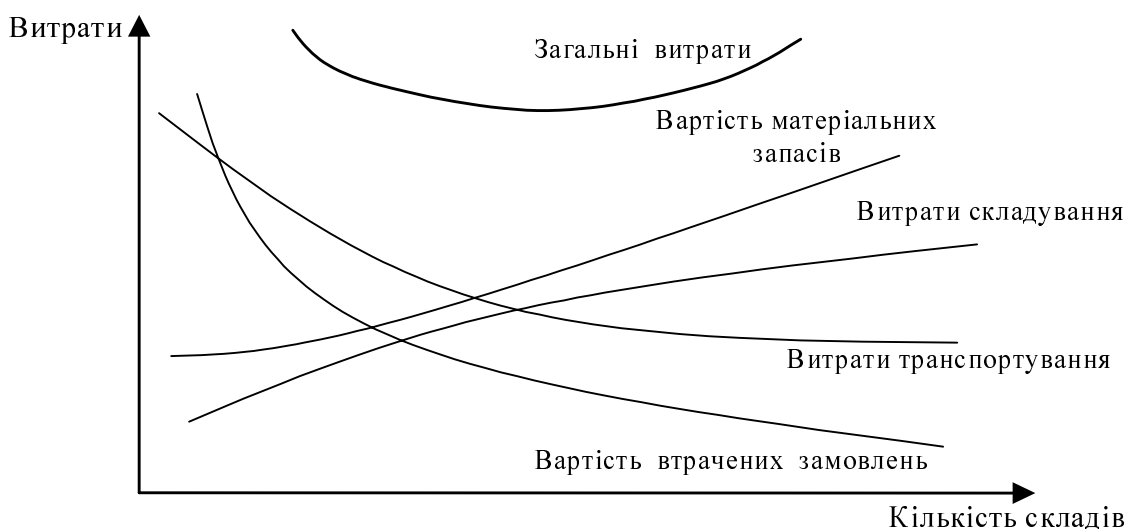


Рис. 2. Залежність загальних витрат від кількості складів

Оптимальна система складування передбачає раціональний технологічний процес на складі [2, с. 113]. Основною умовою у такому разі є мінімізація кількості операцій з переробки вантажу, тому велике значення приділяється визначенню оптимального виду і розмірів товароносія (піддони, касети, ящики тощо), на якому формується складська вантажна одиниця. На вибір товароносія впливають: вид і розмір упаковки та транспортної тари; система комплектації замовлень; технологічне обладнання, що застосовується для складування вантажу; особливості підйомно-транспортних машин і механізмів, що обслуговують склад.

Важливим питанням у системі фізичної дистрибуції є визначення величини поставок. Оптимальним вважатимемо такий обсяг поставки, при якому забезпечуються мінімальні витрати на товарорух. Формуючи такі поставки, необхідно врахувати, що зі збільшенням обсягу поставки зростають запаси продукції на складах, витрати на зберігання тощо та зменшуються витрати на транспортування, навантажувально-розвантажувальні операції, прискорюється доставка. Встановлено, що організація поставок продукції металообробної галузі оптимальними партіями забезпечує економію загальних витрат при автомобільних перевезеннях на 7 – 20 %, а при залізничних перевезеннях – в середньому на 22 % [1, с. 49].

Аналіз досвіду розвинутих країн свідчить, що сьогодні існують тенденції до зниження витрат на утримання запасів і навантажувально-розвантажувальні роботи за рахунок використання системи поставок “точно в термін”. Рішення стосовно управління товарними запасами нерозривно пов’язані з рішенням стосовно складування продукції. Тут слід враховувати такі критерії, як вартість зберігання товарів, швидкість доставки.

Важливим є також рішення стосовно досліджень системи фізичної дистрибуції товарів у логістичній системі відповідно до часу доставок, витрат та ефективності, що сприяє раціоналізації товарного обороту. Це також веде до зменшення складських запасів, оптимізації руху товару, а передовсім збільшує ефективність торгівлі. Результати досліджень системи дистрибуції товарів становлять основу для оцінки альтернативних каналів дистрибуції, а також для заходів, метою яких є мінімізація повних логістичних витрат при визначеному рівні обслуговування і збільшення конкурентних переваг підприємства на ринку.

Для вирішення багатьох проблем фізичної дистрибуції актуальним є створення логістичних центрів, що управлятимуть товарорухом від виробника до споживача. Основними функціями таких логістичних центрів є транспортування, складування, пакування та зберігання товарів, що ґрунтується на використанні сучасних інформаційних технологій для мінімізації повних витрат системи дистрибуції та оптимізації термінів доставки.

1. Гордон М.П., Карнаухов С.Б. *Логистика товародвижения.* – М., 1998.
2. Кальченко А.Г. *Логистика.* – К., 2000.
3. Котлер Ф., Амстронг Г., Сондерс Дж., Вонг В. *Основы маркетинга.* – М.; СПб.; К., 2000.
4. Крикавський Є. *Логистика.* – Львів, 1999.
5. Rutkowski K. *Logistyka.* SGH, Warszawa, 1999.

УДК 658.8

Ю.В. Огерчук

Національний університет “Львівська політехніка”,  
кафедра менеджменту і міжнародного підприємництва

## СУПЕРЕЧНОСТІ В ПОГЛЯДАХ НА МІСЦЕ ЗБУТУ В МАРКЕТИНГУ

© Огерчук Ю.В., 2002

**Розглянуто визначення основних понять, пов'язаних із збутом. Зроблено акцент на розбіжностях в американському та європейському підходах щодо місця збуту в системі маркетингових інструментів. За американським підходом маркетинг є філософією ринковозорієнтованого підприємництва і базується на чотирьох маркетингових інструментах, де збуту не відведено постійного місця, а продаж є елементом комунікаційної політики. Європейська концепція не визнає домінування маркетингу. Маркетинг і збут мають в організації чітко визначені завдання.**

**Definitions of major notions related to sale are considered. Divergences between American and European approaches as to the place of sale in the system of marketing tools are accentuated. In accordance with the American approach marketing is dealt with as a philosophy of market-oriented entrepreneurship, and is based on 4 marketing tools, where sale has not been provided a permanent place, and selling is found to be an element of communication policy. The European concept does not recognize the domination of marketing. Marketing and sale share specific tasks in organization.**

Останніми роками аспекти збуту на підприємстві розглядаються як в теорії, так і на практиці у межах загального поняття маркетинг. Зміст сучасного маркетингу виходить далеко за межі класичної збутової політики, що передбачає лише використання і координацію збутових інструментів.