

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ ТИПОВЫХ СХЕМ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

В. МАЦКЯВИЧЮС

В условиях планового социалистического хозяйства создаются благоприятные условия для организации рационального товародвижения¹. Рациональная организация товародвижения осуществима при условии выполнения определенных требований, к которым относятся:

- 1) обеспечение кратчайших путей движения товаров из пунктов производства в районы потребления;
- 2) применение наиболее целесообразных форм движения товаров;
- 3) использование наиболее экономичных видов транспорта;
- 4) обеспечение постепенного сокращения совокупного времени обращения товаров в народном хозяйстве.

Предпосылками для рационализации товародвижения являются: планомерное размещение производительных сил и приближение районов производства к источникам сырья и районам потребления, планомерное и интенсивное развитие путей сообщения и различных видов транспорта, особенно автомобильного, повышение уровня коммерческой работы в организациях оптовой и розничной торговли, непосредственно участвующих в процессе организации товародвижения, применение экономико-математических методов и ЭВМ в управлении товародвижением.

Следует отметить, что имеющиеся объективные условия рациональной организации товародвижения не всегда полностью используются, что вызывает повышение уровня затрат по перемещению массы товаров народного потребления, перебор в продаже отдельных, производимых в достаточном количестве товаров. Поэтому вопросы организации товародвижения являются актуальными как для экономических интересов продавцов (предприятий промышленности, оптовой и розничной торговли), так и для экономических интересов покупателей.

В экономической литературе не всегда одинаково истолковывается само понятие «товародвижение», не совсем ясно определяется содержание этого понятия. Товародвижение нередко рассматривается лишь как процесс перемещения товаров из мест производства в места потребления. На наш взгляд, товародвижение следует рассматривать как неразрывное единство двух противоположностей: движения и остановки движения товаров. Рациональным можно называть такое товародвижение, при котором для перемещения товаров используются наиболее экономичные виды транспорта, а время пребывания товарной массы во всех звеньях товародвижения является оптимальным. Необходимо отметить, что при оценивании рациональности организации товародвижения звено розничной торговли следует рассматривать как одно из важнейших

¹ Под товародвижением обычно понимается процесс пространственного перемещения товаров от производства до потребителя.

звеньев товародвижения. Конечная цель товародвижения — реализация товара потребителю, а не предприятию розничной торговли. С точки зрения общества все этапы продажи товаров в сфере обращения являются фиктивной, мнимой сменой формы стоимости. Только продажа конечному потребителю означает реальную смену формы стоимости. Игнорирование этой очевидной истины довольно часто приводит к скоплению чрезмерных товарных запасов в розничной торговле при очень быстром их продвижении через другие звенья товародвижения.

Организацию товародвижения можно трактовать как задачу, при решении которой определяются пути и способы перемещения товарной массы, продолжительность пребывания товаров в отдельных звеньях товародвижения. Общую задачу, охватывающую вопросы товародвижения в республике, в стране в целом, можно рассматривать как некоторую совокупность частных задач товародвижения. Частные (локальные) задачи могут формулироваться как для изучения и управления организацией перемещения отдельных товаров или товарных групп (по товарному признаку), так и для изучения и управления перемещением товаров в определенных условно-самостоятельных системах товароснабжения (розничные торговые предприятия — одногородные поставщики, организации розничной торговли — поставщики). В данной статье в основном рассматриваются вопросы организации товародвижения в системе «управление торговли среднего города — поставщики».

В принципе содержание общей задачи и локальных задач товародвижения является тождественным. Различия проявляются только в реальных возможностях воздействия на отдельные стороны организации товародвижения. Поэтому содержание задачи организации рационального товародвижения по схеме «организация розничной торговли — поставщики» заключается в следующем:

- 1) определение числа звеньев, через которые должны пройти товары от поставщиков до предприятий розничной торговли;
- 2) выбор вида транспорта для перемещения товаров от поставщиков до организаций розничной торговли;
- 3) определение параметров товародвижения (величины партий поставок, частоты поставок), которые обеспечивают бесперебойную торговлю данными товарами при установленной величине товарных запасов в розничной торговле.

Как показали исследования, проведенные автором при разработке типовых схем товародвижения для Управления торговли г. Клайпеды Литовской ССР, главной для системы «организация розничной торговли — поставщики» является третья и для некоторых товаров — вторая часть общей задачи организации товародвижения. Определение числа звеньев движения товаров в сущности означает определение поставщиков и форм движения товаров. Обычно организация розничной торговли не может повлиять на прикрепление поставщиков к покупателям, так как это решается на уровне республиканских министерств торговли — их оптовыми базами и конторами. Оптовые торговые базы и конторы определяют и форму товародвижения — складскую или транзитную. Поэтому в отношении исследуемой системы звено «поставщики — товароотправители» должно рассматриваться как некая константа. В рамках данной задачи товароотправители устанавливаются путем изучения действующих хозяйственных связей, то есть опытным путем. Для этого всех поставщиков — товароотправителей следует разделить на 5 групп:

- 1) одногородные промышленные предприятия;
- 2) иногородные республиканские промышленные предприятия;
- 3) оптовые базы Министерства торговли республики;
- 4) поставщики, находящиеся в других республиках (промышленные предприятия и оптовые базы);
- 5) другие поставщики.

Основу такой классификации составляют различия в возможностях воздействия на поставщиков при определении параметров товароснабжения. Кроме того, как показала практика разработки типовых схем товародвижения для Управления торговли г. Клайпеды, такая систематизация поставщиков позволяет более тщательно оценить значение отдельных источников в снабжении предприятий розничной торговли, выявить тех поставщиков, для которых должна в первую очередь решаться третья часть задачи — определение параметров товароснабжения.

Изучение действующих связей должно проводиться на основе фактического материала о поступлении товаров за квартал с наибольшим удельным весом в годовом товарообороте. С этой целью разрабатываются аналитические таблицы, в которых приводятся данные о количестве и частоте поставок по каждому поставщику, его удельном весе в общем объеме поступления товаров, о применяемом виде транспорта и о расстоянии между поставщиком и организацией розничной торговли. На основе данных, приведенных в аналитических таблицах, делаются выводы, обобщения о значимости отдельных товаропроводителей, о характере и постоянстве хозяйственных связей между ними и организацией розничной торговли. На данном этапе должны быть выявлены поставщики-товаропроводители, с которыми организация розничной торговли фактически не может поддерживать коммерческие связи на должном уровне. Это поставщики, которые поставляют товары не чаще одного раза в квартал и доля которых в общем объеме поступления товаров незначительна. Представляется целесообразным в таких случаях добиваться изменения форм товародвижения, чтобы товары случайных поставщиков, которыми обычно являются промышленные предприятия, поступали через склады оптовой базы-фондодержателя.

Рационализация системы товародвижения должна проводиться путем сокращения количества пунктов хранения товарных запасов и концентрации их на крупных оптовых складах, где должны формироваться торговый ассортимент, комплектоваться контейнеры с ассортиментом товаров, нужным для предприятий розничной торговли, и оттуда доставляться в торговый зал магазина. В тех городах, где нет предприятий оптовой торговли, функции таких складов, как убедительно доказывает опыт Клайпедского Управления торговли, могут выполнять торговые склады организаций розничной торговли.

Вместе с тем некоторые товары могут доставляться прямо в магазины со складов оптовых баз и в тех городах, где нет предприятий оптовой торговли. Круг таких товаров может быть экономически обоснован путем анализа действующей системы снабжения предприятий розничной торговли.

В тех случаях, когда предприятия оптовой торговли и организации розничной торговли находятся в одном городе, все товары со складов оптовой базы должны доставляться прямо в магазины.

В процессе исследования действующей системы товароснабжения, должен быть критически оценен и применяемый вид транспорта. Как известно, для доставки товаров реально рассматриваются только два альтернативных вида транспорта: железнодорожный и автомобильный. В условиях Литовской ССР для получения большей части товаров от трех первых групп поставщиков наиболее предпочтительным видом транспорта, с учетом скорости доставки товаров, является автомобильный. Поэтому организации розничной торговли должны ставить перед поставщиками вопрос о все более широком применении автомобильного транспорта для поставки товаров.

Наиболее важной и ответственной частью задачи организации товародвижения в системе «организация розничной торговли — поставщики» является определение параметров товароснабжения, т. е. определение

того, как часто и партиями какой величины должна поступать каждая товарная разновидность. Например, имеется определенная товарная группа, состоящая из m разновидностей. Необходимо по каждой разновидности рассчитать частоту поставки (n_i) и величину партии поставки (q_i), чтобы в результате такого поступления товаров фактический средний запас за квартал, год соответствовал среднему плановому запасу, установленному для организации розничной торговли. Если это условие будет выполняться по отдельным товарным группам, то, естественно, оно будет соблюдаться и для организации в целом. Рассчитанные параметры товароснабжения должны быть отражены в спецификациях на поставку товаров. Как видно из вышеизложенного, определение параметров товароснабжения по своему содержанию очень близко к проблеме выбора стратегии управления запасами². Поэтому для определения параметров товароснабжения можно использовать некоторые формулы, разработанные для решения задачи выбора стратегии управления запасами³. Частота поставки по каждой разновидности товара может быть определена по следующей формуле:

$$n_i = \frac{1}{K} \sqrt{S_i p_i} \quad (1)$$

где K — определенная константа, выражающая соотношение издержек выполнения заказа и хранения запасов для каждой товарной группы;

S_i — общий объем поступления товарной разновидности за квартал (в натуральных показателях);

p_i — цена единицы товара, руб.

Значение константы K определяется из соотношения

$$K = \frac{2A}{\sum_i \sqrt{S_i p_i}}, \quad (2)$$

где A — норматив запасов для товарной группы в целом (кроме резервных запасов).

Заменив в формуле (1) значение K ее эквивалентом из (2), получаем:

$$n_i = \frac{\sum \sqrt{S_i p_i}}{2A} \cdot \sqrt{S_i p_i} \quad (3)$$

Из формулы (3) очевидно, что между величиной норматива запасов товарной группы и частотой поставки одной разновидности существует обратная зависимость: чем больше норматив запасов, тем реже могут поступать отдельные разновидности товаров. Из формулы (3) также следует, что если товары будут поступать по частотам, рассчитанным по данной формуле, фактические средние товарные запасы будут соответствовать нормативу (конечно, если не будут поступать не пользующиеся спросом товары).

В правой части формулы (3) все величины известны, требуется только проделать алгебраические вычисления по каждой позиции в спецификациях. Поэтому расчет частот поступления товаров не представляет никаких трудностей. Величины партии поступления рассчитывается путем деления общего объема поступления по данной разновидности това-

² См.: Мацкявичюс В. Выбор стратегии управления запасами на предприятиях оптовой торговли.— Учен. зап. высш. уч. завед. Лит. ССР. Экономика, XIV, вып. 2, 1977, с. 62.

³ См.: там же, с. 63—64.

Товар (позиции специфика- ции)	Поступление за год, руб.	В том числе по кварталам				Корни квад- ратные из поступления за IV кв. ($\sqrt{S_i p_i}$)	Частота поступления по кварталам				Величина партии поступления в IV квартале, руб.*
							(n_{1i})	(n_{2i})	(n_{3i})	(n_{4i})	
1	25 000	6 000	6 000	6 000	7 000	83,67	5	5	5	6	1170
2	30 000	8 000	7 000	7 000	8 000	89,44	6	6	6	6	1330
3	40 000	8 500	10 500	12 000	9 000	94,87	6	7	8	7	1285
4	44 000	9 400	10 000	10 800	13 800	117,47	7	7	7	8	1725
5	50 000	12 000	12 000	12 500	13 500	116,19	8	8	8	8	1690
6	52 000	12 000	12 000	13 500	14 500	120,42	8	8	8	8	1810
7	58 000	16 000	13 000	13 000	16 000	126,49	9	8	8	9	1780
8	65 000	16 000	16 000	16 500	16 500	128,45	9	9	9	9	1930
9	66 000	15 000	15 500	16 000	19 500	139,64	9	9	9	10	1950
10	70 000	7 100	13 000	22 700	17 200	131,15	6	11	10	9	1910
Всего:	500 000	110 000	125 000	130 000	135 000	1147,79	73	78	78	80	16 480
Норматив запасов (за вычетом резервных)											
в сумме —		7 000	8 000	8 000	8 250						
в днях —		6	6	5,5	5,5						

$$* K = \frac{2 \times 8250}{1147,79} = 14,4$$

ров ($S_i p_i$) на частоту поступления (n_i). Для облегчения расчетов значе-ние константы K можно принять на основе данных только одного квар-тала — IV. Найденное для IV квартала значение K с небольшой погреш-ностью можно использовать при расчете частот поступления товаров в отдельных кварталах.

Для иллюстрации предлагаемого метода определения параметров товароснабжения используем данные, приведенные в таблице. Величина товарного запаса равна половине партии поступления и составляет $16480 : 2 = 8240$ руб., т. е. приблизительно равна нормативу товарных за-пасов за вычетом резервных запасов. Частоты поступлений по отдель-ным позициям и величины партий поступлений (следовательно и запас-ов) пропорциональны квартальному объему поступления. Некоторые отклонения от этой пропорциональности (см., например, позиции 2 и 3 в таблице) вызваны погрешностями округления до целых чисел частот поступления. Несмотря на это, предлагаемый метод расчета позволяет получить согласованную систему параметров, определяющих поток по-ступления товаров в розничную торговлю. Организация поступления то-варов на основе рассчитанных параметров создает благоприятные усло-вия для достижения роста товарных запасов в розничной торговле про-порционально значению корня квадратного из величины темпов роста розничного товарооборота. Действительно, если сравним позиции 10 и 1 приведенной таблицы, то увидим, что при увеличении объема поставки в 2,5 раза ($17200 : 7000 = 2,5$) запасы увеличиваются соответственно в 1,6 раза ($\frac{1910}{2} : \frac{1170}{2} = 1,6$), что примерно равно значению корня квадратного из 2,5 ($\sqrt{2,5} = 1,58$). Как известно, такое соотношение между ростом то-варооборота и запасов является оптимальным, поэтому весьма жела-тельным. Организация поставки товаров для предприятий розничной тор-говли по согласованной системе параметров товароснабжения создает, таким образом, благоприятные предпосылки для нормализации товар-ных запасов в розничной торговле, для ускорения товарооборачиваемо-сти в сфере товарного обращения в целом.

Вильнюсский университет им. В. Капсукаса
Кафедра экономики торговли

Редколлегия вручено
в декабре 1979 г.

KAI KURIE PREKIŲ JUDEJIMO TIPINIŲ SCHEMŲ RENGIMO KLAUSIMAI

V. MASKEVIČIUS

Re z i u m ė

Straipsnyje nagrinėjami kai kurie prekių judėjimo organizavimo klausimai. Konkretizuojamas „prekių judėjimo“ sąvokos turinys, parodoma, kad prekių judėjimą reikia vertinti kaip organišką dviejų priesybių — judėjimo ir judėjimo nutūkimo — vienybę. Vertinant prekių judėjimo organizavimą, siūloma mažmeninę prekybą laikyti viena iš prekių judėjimo grandžių.

Straipsnyje teigiama, kad bendrą prekių judėjimo organizavimo uždavinį galima išreikšti tam tikra dalinių uždavinių visuma. Prekių judėjimo organizavimo bendrojo ir dalinių uždavinių turinys yra tapatus. Pagrindinis šių uždavinių sprendimo etapas yra nustatyti prekių tiekimo paramet- rus. Tam reikalui galima vartoti prekių atsargų valdymo strategijos pa- rinkimo formules. Tada prekių atsargų apimtis didėtų proporcingai kvad- ratinei šakniai iš prekių apyvartos apimties kitimo tempų. Tai leidžia nor- malizuoti prekių atsargas prekyboje.