

- внедрить новую систему оплаты за проезд пассажиров в транспорте общего пользования, позволяющую исчислять стоимость проезда в зависимости от дальности поездки;

- совместно с местными исполнительными органами провести оптимизацию регулярной маршрутной сети и расписаний движения на маршрутах в соответствии со сложившимся пассажиропотоком;

- провести оптимизацию численности и состава работников автотранспортных организаций;

- использовать все доступные организациям механизмы снижения затрат на топливо, включая инновационные (АСДУ, спутниковую связь и др.);

- ускорить работу по формированию сети транспортно-логистических центров с провайдерами логистических услуг, что позволит оптимизировать как маршруты движения транспортных средств, так и их загрузку;

- оптимизировать системы учета и распределения затрат, позволяющие объективно оценивать эффективность каждого вида деятельности предприятия.

Реализация всех вышеназванных мер обязательно позволит, по нашей оценке, снизить себестоимость автотранспортных услуг не менее чем на 15 %.

УДК 656.13

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА. ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.Ф. Зубрицкий, Т.А. Пашкевич

Белорусский национальный технический университет.

Транспортная логистика определяется как сфера деятельности, охватывающая три области:

- процесс планирования, организации и осуществления рациональной и недорогой доставки (перевозки) грузов (товаров) от мест их производства и до мест потребления;

- контроль за всеми транспортными и другими операциями, возникающими в пути следования грузов с использованием современных средств телекоммуникации, информатики и других информационных технологий;

- предоставление соответствующей информации грузовладельцам.

К задачам транспортной логистики относят: создание транспортных систем, в том числе создание транспортных коридоров и транспортных цепей.

Транспортный коридор - это часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные грузовые перевозки между отдельными географическими районами.

Транспортная цепь - этапы перевозок груза на определенные расстояния, в течение определенного периода времени, с использованием транспортных средств одного или нескольких видов транспорта.

Все это время грузы остаются в неизменном виде:

- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- выбор вида транспортного средства;
- выбор типа транспортного средства;
- определение рациональных маршрутов доставки;
- обеспечение технической сопряженности;
- обеспечение технологической сопряженности, участников транспортного процесса;
- согласование их экономических интересов;
- использование единых систем планирования.

Транспорт - это отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов. В структуре общественного производства транспорт относится к сфере производства материальных услуг (рисунок 1).

Значительная часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на выполнение этих операций составляют до 50% от суммы общих затрат на логистику.

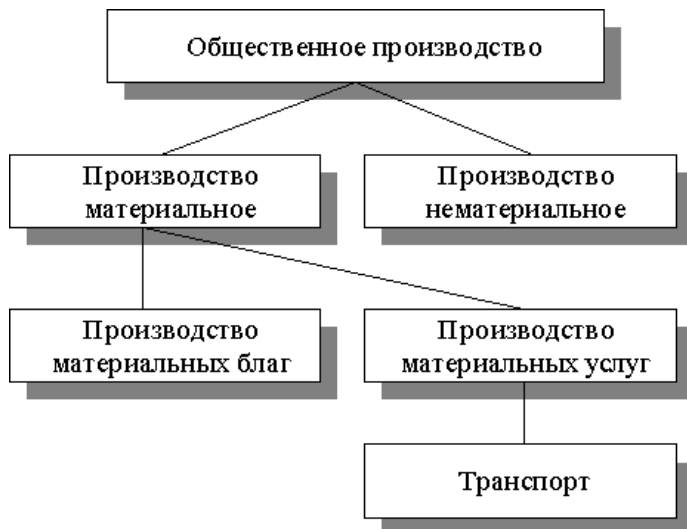


Рисунок 1. Место транспорта в структуре общественного производства.

По назначению выделяют две основные группы транспорта:

– транспорт общего пользования - отрасль народного хозяйства, которая удовлетворяет потребности всех отраслей народного хозяйства и населения в перевозках грузов и пассажиров. Транспорт общего пользования обслуживает сферу обращения и население. Его часто называют магистральным (магистраль - основная, главная линия в какой-нибудь системе, в данном случае, в системе путей сообщения).

Понятие транспорта общего пользования охватывает железнодорожный транспорт, водный транспорт (морской и речной), автомобильный, воздушный транспорт и транспорт трубопроводный.

– транспорт не общего пользования - внутрипроизводственный транспорт, а также транспортные средства всех видов, принадлежащие нетранспортным организациям.

Организация перемещения грузов транспортом не общего пользования является предметом изучения производственной логистики. Задача выбора каналов товародвижения решается в области распределительной логистики.

Предметом транспортной логистики является комплекс задач, связанных с организацией перемещения грузов транспортом общего назначения.

Задачи транспортной логистики:

- выбор вида транспортных средств;
- выбор типа транспортных средств;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта (в случае смешанных перевозок);
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- определение рациональных маршрутов доставки.

Основное место в транспортной логистике занимают задачи составления маршрутов, которые позволяют до минимума сократить пробег транспортных средств или которые минимизируют затраты на перевозку грузов.

В логистических технологиях срок доставки груза транспортом имеет важное значение для экономики страны, влияя на оборотный капитал, т.е. на материальные оборотные средства.

Если сокращается время доставки товара, то это означает, что он не задерживается на складе и быстрее поступает в процесс производства или личное потребление. Один и тот же товар-груз, находящийся в движении от изготовителя до потребителя, имеет различную стоимость. Это происходит потому, что на отдельных видах транспорта из-за технологических отличий в перевозках время доставки груза может весьма сильно (даже на порядок) отличаться. Если разделить годовой грузовой материальный поток на 365 дней, то получим среднесуточную интенсивность этого логистического потока, находящегося на отдельных видах транспорта. Умножив полученную величину на срок доставки и среднюю удельную рыночную цену, получим общую величину стоимости товарного ресурса, находящегося на транспорте в логистических цепях. Формула для определения стоимости товарного ресурса, находящегося на транспорте (Φ), имеет вид:

$$\Phi = Q / 365 * t_d * Ц_p \text{ (руб.)},$$

где Q - годовой материальный поток, т;

t_d - срок доставки, сут.;

Цр - удельная стоимость материального ресурса, руб./т.

Меняя натуральный параметр t_d в сторону, например, снижения за счет использования другого вида транспорта, применяя более современные процессы погрузочно-разгрузочных работ или внедряя новые технологии перевозок (например, за счет перехода на пакетизацию и контейнеризацию), можно добиться увеличения скорости и, следовательно, уменьшения времени доставки. Такое изменение в логистических цепях устанавливается по простой формуле:

$$\Delta t_d = t_d^c - t_d^h \text{ (сут., ч),}$$

где t_d^c , t_d^h , - соответственно, сроки доставки при старой и новой технологии перевозок, сут. (ч).

Очевидно, что полученная разность t_d будет иметь важное значение для дорогостоящих материальных потоков равномерно выпускаемой и равномерно потребляемой (в течение года или определенного периода времени) продукции (и для сезонно выпускаемой, а затем равномерно потребляемой). Практический смысл расчет t_d имеет для тех логистических цепей, которые обеспечивают поступление доставленных товарных ресурсов непосредственно в производство или в торговлю, минуя "залеживание" на складе.

Полученное логистом конкретное значение величины t_d может быть использовано и для формирования конкретного предложения участвующему в логистической цепи оператору, который имеет свой подвижной состав. Суть будет заключаться в следующем. Всякое увеличение скорости перевозки почти всегда снижает срок доставки.

При франкировании грузов и анализе транспортных расходов обычно выделяют две их части, связанные с начально-конечными и движением операциями. Расходы, связанные с начально-конечными операциями ($R_{н.к.}$), зависят от объема перевозок и не зависят от дальности перевозки. Расходы по передвижению ($R_{дв}$) зависят от дальности перевозки и, отнесенные на ткм, не меняются.

Использование этих зависимостей позволяет дифференцировать франкирование грузов (т.е. осуществлять оплату за перевозку) до любого пункта на пути продвижения товара от производителя до потребителя, включая (или не включая) эти расходы в состав конечной цены.

Виды транспорта, у которых расходы по начально-конечным операциям велики, неэкономичны на коротких расстояниях, а более эффективны на дальних. И наоборот, тот вид транспорта, у которого наблюдаются низкие расходы по начально-конечным операциям, при соответственно высоких расходах по передвижению будут более эффективны на коротких расстояниях доставки.

УДК 658.018

АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ РЫНКА МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

А.Ф. Зубрицкий

Белорусский национальный технический университет.

Для оценки характера распределения рыночных долей между конкурентами обычно пользуются показателем, отражающим степень концентрации международных автомобильных перевозок в отрасли. Он позволяет оценить степень монополизации рынка и является величиной, обратной интенсивности отраслевой конкуренции. В соответствии с принятой практикой расчета используется так называемый четырехдольный показатель концентрации (CR_4 - Concentration Ratio):

$$CR_4 = \frac{OP_1 + OP_2 + OP_3 + OP_4}{OP}, \quad 1)$$

где OP_i — объем автотранспортных услуг i -го предприятия;

OP — общий объем автотранспортных услуг международных автоперевозчиков.

Иначе говоря, CR_4 представляет собой общую долю четырех первых автотранспортных предприятий (АТП) рынка, оказывающих максимальные объемы автотранспортных услуг продукции в общем объеме грузоперевозок на рассматриваемом рынке. Существенным недостатком показателя концентрации является его «нечувствительность» к различным вариантам распределения долей между конкурентами. Например, CR будет одинаковым и равным 0,8 в двух совершенно различных рыночных ситуациях: 1) одно АТП