

Выводы

Логистические центры развиваются как региональные и фирменные. Последние в численном отношении преобладают, так как они сравнительно дешевы и могут быть быстро созданы. Однако, будущее за региональными логистическими центрами, именуемыми также «мультимодальными грузовыми терминалами». Спектр услуг таких объединений обычно очень широк, они специализируются на массовой грузопереработке грузов по заказам различных фирм и оказании соответствующих услуг

ЛИТЕРАТУРА

1. Аникин Б.А., Тунаков А.П. Логистика М., Инфра-М, 2002, 336 с.
2. Миротин Л.Б. Транспортная логистика. М., Брандес, 1996, 280 с.
3. Левиков Г.А. Управление транспортно-логистическим бизнесом. М., ТрансЛит, 2007, 223 с.

УДК 656.225.073

Мухаметжанова Айжан Весмовна - к.э.н., доцент (Алматы, КазАТК)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫБОРА И МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ НА ПРИНЦИПАХ ЛОГИСТИКИ

Исследования транспортного рынка и выбор оптимальной стратегии с учетом возможного поведения потребителей транспортной продукции в условиях конкурентной рыночной среды является основой для проведения мер по привлечению клиентов.

Постоянно встречающаяся рыночная ситуация – какую систему и какое сочетание из нескольких взаимозаменяемых перевозчиков потребитель выберет в качестве оптимального для перевозки партии грузов.

Чтобы успешно конкурировать на транспортном рынке, сегодня необходимо своевременно предвидеть, предугадывать малейшие изменения в предпочтениях потребителей. Однако предварительно необходимо проанализировать поведение грузовладельцев на рынке, определить основные элементы такого поведения и факторы влияния.

Поведение потребителей на рынке, т.е. те действия, которые предпринимаются грузовладельцем в отношении того или иного перевозчика или системы доставки, в сущности, подчинены одной цели – устранить или хотя бы ослабить противоречие между желанием купить (отправить) и имеющимися для этого возможностями. В связи с этим потребитель может, во-первых, принять решение о покупке услуги; во-вторых, заняться поиском и сбором дополнительной информации; в-третьих, отказаться от идеи приобретения услуг данного перевозчика, в частности национального и не предпринимать никаких дальнейших действий. Но раз выбор состоялся, потребитель начинает сравнивать, насколько действительность, т.е. качество и стоимость доставки, отвечает его ожиданиям. Этот процесс сопоставления желаемого и действительного называется формированием обратной связи между целями и побудительными мотивами поведения потребителей транспортной продукции на рынке и первоначальными их запросами и предложениями.

Основными логистическими требованиями, предъявляемыми к системе доставки грузов со стороны конечного потребителя являются «доставка в нужном количестве», «доставка точно в срок», и «доставка с минимальными затратами». В статье предложены соответствующие выполнению каждого из требований коэффициенты: $K_1^{эф}$, $K_2^{эф}$, $K_3^{эф}$ [1].

Коэффициенты эффективности системы доставки через ТЛЦ «в нужном количестве» определяются в соответствии с формулой:

$$K_1^{\text{ЭФ}} = \frac{\sum C_{\text{факт}}^{\text{ЭП}}}{\sum C_{\text{пред}}^{\text{ЭП}}}, \quad (1)$$

где $\sum C_{\text{факт}}^{\text{ЭП}}$ - стоимость фактически доставленных партий грузов; $\sum C_{\text{пред}}^{\text{ЭП}}$ - стоимость партий грузов, предъявленных к перевозке.

Коэффициенты эффективности доставки через ТЛЦ и по нерегулируемому варианту «точно в срок» определяются в соответствии с формулой:

$$K_2^{\text{ЭФ}} = \frac{\sum C_{\text{факт}}^{\text{ТЭП}}}{\sum C_{\text{факт}}^{\text{ЭП}}}, \quad (2)$$

где $\sum C_{\text{факт}}^{\text{ТЭП}}$ - стоимость партий грузов, доставленных «точно в срок».

Коэффициенты эффективности доставки через ТЛЦ и по нерегулируемому варианту «минимум затрат» определяются в соответствии с формулой:

$$K_3^{\text{ЭФ}} = \frac{S_{\sum}^{\text{ОД}}}{\sum C_{\text{факт}}^{\text{ЭП}}}, \quad (3)$$

где $S_{\sum}^{\text{ОД}}$ - общая стоимость доставки грузов.

Условие эффективности работы системы доставки имеет вид:

$$\begin{cases} K_1^{\text{ЭФ}} \rightarrow \max \\ K_2^{\text{ЭФ}} \rightarrow \max \\ K_3^{\text{ЭФ}} \rightarrow \min \end{cases} \quad (4)$$

Обобщенный коэффициент комплексной оценки эффективности работы системы доставки через ТЛЦ определяется в соответствии с формулой:

$$K_{\sum}^{\text{ЭФ}} = \frac{K_1^{\text{ЭФ}} K_2^{\text{ЭФ}}}{K_3^{\text{ЭФ}}} = \frac{\sum C_{\text{факт}}^{\text{ЭП}} \sum C_{\text{факт}}^{\text{ТЭП}}}{S_{\sum}^{\text{ОД}} \sum C_{\text{пред}}^{\text{ЭП}}}. \quad (5)$$

Вышеприведенный коэффициент комплексной оценки эффективности работы системы доставки $K_{\sum}^{\text{ЭФ}}$ можно использовать в качестве основного оценочного показателя эффективности доставки.

Одним из важнейших факторов, определяющих востребованность ТЛЦ в регионе, а также их месторасположение, являются потоки грузов.

Рассчитываемые параметры модели в отличие от переменных, которые могут быть заданы в зависимости от целей и задач моделирования, определяются на основании статистической отчетности по исследуемому региону и по данным проведенного обследования потоков грузов. На основании статистических данных могут быть определены такие показатели, как средняя масса отправки одной номенклатуры, средняя цена единицы груза, временные параметры и количество ПРМ.

Моделируемый перевозочный процесс представляет собой систему многофазового обслуживания. Программа моделирования, написанная в среде визуального программирования, работающее под операционными системами Windows 2000 XP.

Начинать работу с моделью следует с формирования справочников данных об используемых транспортных средствах и ПРМ, а также задания коэффициентов, отражающих влияние внешней среды и объективных закономерностей на поведение. Отдельный блок программы позволяет выбирать количество моделируемых регионов транспортной цепочки и задавать для каждого из них коэффициенты функции Стюарта. Ввод остальных параметров, осуществляется уже непосредственно в разделе параметров модели. Имеется возможность возврата и редактирования введенных параметров.

Перед программой моделирования ставилась задача, которая нашла свое решение в выходной диаграмме обобщенного коэффициента комплексной оценки эффективности работы системы доставки через ТЛЦ и по нерегулируемому варианту рисунок 1.

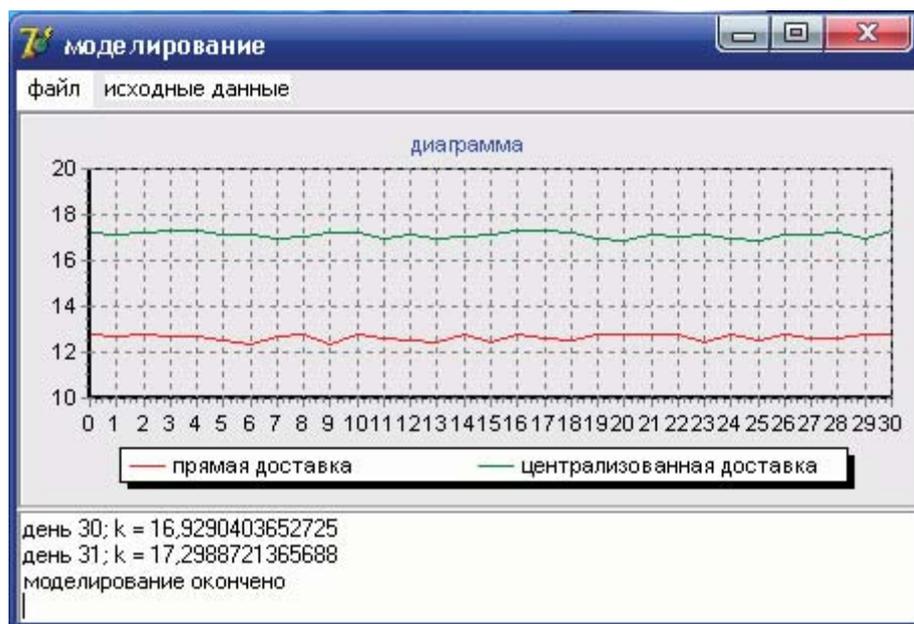


Рисунок 1. Обобщенный коэффициент эффективности системы доставки грузов через ТЛЦ и по нерегулируемому варианту

Диаграмма коэффициента комплексной оценки эффективности работы системы доставки $K_{\Sigma}^{\text{эф}}$ через ТЛЦ, получена в результате использования компьютерной программы моделирования процесса доставки основанной на формулах расчета времени и себестоимости доставки грузов как по централизованной технологии, так и по нерегулируемому варианту.

Результаты вычисления программы моделирования системы доставки показали, что коэффициент комплексной оценки эффективности доставки через ТЛЦ в среднем в 1,5 раза выше, чем при нерегулируемой системе доставки. Соответственно общая стоимость доставки грузов через ТЛЦ снижается в среднем на 20%.

Использование программы моделирования процесса доставки позволит значительно упростить выполнение математических расчетов, наглядно показать в динамике работу транспортной системы и подсистем терминалов ТЛЦ, оценить влияние параметров модели на конечный результат работы системы доставки, предоставить инструментарий комплексной оценки транспортной, промышленно-экономической ситуации в регионах.

Результаты такого сопоставления во многом определяют поведение потребителей в будущем. Полное удовлетворение запросов потребителей при приобретении данного вида транспортного процесса перевозок в первый раз обычно стимулирует их к осуществлению

новых покупок, или они советуют покупать, таким образом, своим коллегам, другим товаропроизводителям, а значит, и потенциальным потребителям транспортной услуги. В последующем этот опыт покупателей формирует престиж транспортного предприятия, обеспечивает приверженность потребителей определенной транспортной компании. Напротив, негативный опыт потребителей при пользовании услугами одного перевозчика в первый раз может вынудить сменить транспортное предприятие, а в ряде случаев полностью отказаться от определенного вида услуг. На окончательный выбор потребителя оказывает влияние финансовая возможность оплатить [2].

Выводы

Применение рассмотренной модели в практике работы транспортных компаний позволит заранее оценить возможное поведение клиентов на рынке транспортных услуг и более эффективно проводить предупреждающие меры по их привлечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гронин Д.П. Повышение эффективности автомобильных перевозок в системе доставки грузов с использованием терминальных комплексов. Дис. канд.техн.наук: 05.22.10. М., 2006, 189 с.
2. Прокофьева Т.А., Лопаткин О.М. Логистика транспортно-распределительных систем: Региональный аспект. М., Рконсультант, 2003, 400 с.

УДК 656.2.072

Мухаметжанова Айжан Весмовна – к.э.н. (Алматы, КазАТК)

Какимов Нуржан Бельгибаевич – магистрант (Алматы, КазАТК)

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА НА БАЗЕ АКТАУСКОГО МОРСКОГО ПОРТА

Сложившаяся в экономике страны ситуация требует создания принципиально новой системы организации и управления грузопотоками, основанной на терминальной технологии и логистических принципах грузодвижения. Стратегия формирования региональных систем логистического обслуживания должна быть основана на поэтапном создании сети грузоперерабатывающих и грузонакопительных терминалов и мультимодальных терминальных комплексов многоцелевого назначения, а также логистических центров, способных осуществлять управление, координацию работы данных структур с перевозчиками, экспедиторами и другими логистическими партнерами за счет единой системы информационной поддержки и телекоммуникаций.

Особая роль при формировании обновленной инфраструктуры отводится транспортно-логистическим центрам (ТЛЦ), своего рода управляющим, оптимизирующим автоматизированно-логистическим структурам оптимизации транспортного процесса. ТЛЦ обеспечивает скоординированное взаимодействие всех видов транспорта и транспортных предприятий. В них будет вестись отработка технологий взаимодействия и координации работы транспортных, экспедиторских, информационных и других участников перевозочного процесса с таможенными органами, банками, страховыми компаниями.

В настоящее время оперативное управление перевозочным процессом разорвано на части по видам транспорта и исполнителям, участвующим в цепи перевозок. Каждый участник процесса доставки груза от отправителя до получателя преследует только свою выгоду, не согласовывая свои действия со смежниками. Даже в рамках одного вида