

- глобальный критерий оценки логистической транспортно-технологической системы (ЛПТС) должен быть связан с конечной ценой выпускаемой продукции на последнем элементе ЛПТС или ЛТСС;

- показатель оценки продукции транспортной системы должен способствовать внедрению эффективных ТТС, снижающих цену конечной готовой продукции на геопространстве; определяться с позиций ЛПТС или ЛТСС, чтобы имелась возможность установить, в какие элементы вкладывать инвестиции: в транспорт или промышленность.

В реальных условиях оценка продукции транспорта может осуществляться по отношению:

- к конечной цене выпускаемой готовой продукции на последнем элементе ЛПТС или ЛТСС, которая может располагаться в границах одного или нескольких государств;

- к промежуточной продукции на элементах ЛПТС, ограниченных территорией конкретного государства;

- к транспортно-технологической системе, доставляющей исходные материалы или готовую продукцию между элементами ЛПТС или ЛТСС. Исходные материалы или готовая продукция может быть взаимозаменяемой на промежуточных или последнем элементах ЛПТС или ЛТСС. В этом случае будет происходить конкуренция на товарном рынке. Аналогично, если груз может доставляться несколькими видами транспорта, то будет осуществляться конкуренция на транспортном рынке.

Показатели оценки продукции транспорта будут различными, так как они определяются на основе стоимости промежуточной или конечной готовой продукции, которая может быть взаимозаменяемой. Кроме того, на территории определенного государства будут находиться многие предприятия, которые производят конечную или промежуточную продукцию. В этом случае эффективность транспорта будет рассчитываться по влиянию на ВВП за счет увеличения объемов реализации продукции при снижении цены исходных материалов или товара за счет ТЛЗ.

Для транспорта показатель оценки продукции его работы должен учитывать увеличение прибыли и повышение эффективности за счет снижения себестоимости и роста объемов перевозок грузов. Одновременно для ЛПТС или ЛТСС государства показатель оценки продукции транспортной системы должен учитывать уменьшение промежуточной или конечной цены выпускаемой готовой продукции за счет снижения ТЛЗ и увеличения при этом объемов реализации товаров. В первой ситуации будет обеспечиваться большая прибыль и рентабельность для транспорта, а во второй ситуации - для производства.

Используя кривую безразличия, рассчитывают тарифные ставки и сроки доставки грузов, которые определяют предельные значения показателей оценки продукции ТТС или участвующих в них видов транспорта. Введение предлагаемого показателя оценки продукции ТТС дает возможность:

- внедрять эффективные транспортные системы;

- предоставлять обоснованные скидки с тарифов в зависимости от сроков доставки грузов, режимов взаимодействия в начально-конечных пунктах, инвестиций и других факторов, успешно конкурируя на транспортном рынке.

УДК 656.2

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА МАРКЕТОЛОГА ДЛЯ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

И. А. ЕЛОВОЙ, О. В. ГЕРАСИМОВ

Белорусский государственный университет транспорта

В настоящее время маркетинговые подразделения Белорусской железной дороги не имеют автоматизированного пакета программ, позволяющих быстро и эффективно решать поставленные перед ними задачи, связанные с необходимостью повышения конкурентоспособности Белорусской железной дороги на транспортном рынке и привлечением дополнительных объемов перевозок грузов. Неавтоматизированность структурных связей между службами маркетинга станций, отделений и управления на Белорусской железной дороге затрудняет их адекватное реагирование на изменение конъюнктуры транспортного рынка, изучение спроса на перевозки, исследование возможности

расширения оказываемых сервисных услуг. Для решения этих проблем научно-исследовательской лабораторией «Грузовая, коммерческая работа и тарифы» разработан проект автоматизированного рабочего места маркетолога.

Математическая постановка и формализация прикладных задач, относящихся к маркетинговой деятельности на Белорусской железной дороге и требующих автоматизации на основе вычислительной техники, производилась на базе ранее выполненных исследований по разработке экономико-математической модели расчета возможных скидок с тарифа для Белорусской железной дороги; методики расчета эффективности транзитных перевозок грузов железнодорожным транспортом через территорию Республики Беларусь; оценке конкурентоспособности и эффективности транспортно-технологических систем доставки грузов; исследованию качества железнодорожных услуг и разработке маркетинговой стратегии для Белорусской железной дороги по повышению их качества и увеличению объемов перевозок грузов путем привлечения потенциальных клиентов железнодорожного транспорта и др.

На базе разработанной экономико-математической модели был создан проект автоматизированного рабочего места, который программно реализован на Visual Basic 6.0.

В укрупненном виде алгоритм состоит из следующих частей.

1 Корректировка исходных данных. Пользователем производится корректировка или ввод новых исходных данных за базовый период времени, которые затем используются в расчетах.

1.1 Ввод дорожной себестоимости перевозок по видам сообщений из расшифровки расчетных данных о финансовых результатах работы дороги.

1.2 Ввод дополнительных параметров, необходимых при определении эффективности маршрута перевозок.

2 Расчет себестоимости по родам грузов. На базе введенных исходных данных программа рассчитывает себестоимость перевозок по родам грузов.

2.1 Расчет коэффициентов увеличения (уменьшения) дорожной себестоимости по родам грузов.

2.2 Пересчет дорожной себестоимости для оперативной номенклатуры грузов.

3 Расчет себестоимости по категориям линий Белорусской железной дороги (на базе среднестатистической или для определенного груза).

3.1 Задание маршрута перевозки по территории Республики Беларусь.

3.2 Расчет себестоимости перевозки выбранного груза для заданного маршрута перевозки.

4 Определение эффективности маршрутов перевозок

4.1 Задание основного и альтернативного маршрутов перевозки (вариант I и II). Вводятся данные по расстояниям, срокам доставки и тарифам для стран, участвующих в маршруте перевозки.

4.2 Определяется размер скидки с тарифа, необходимой для обеспечения конкурентоспособности маршрута с участием Белорусской железной дороги.

4.3 Моделируются возможные размеры скидок с тарифа, необходимых для обеспечения конкурентоспособности в зависимости от скидок с тарифов, предоставляемых государствами, участвующими в маршруте перевозки.

На первом этапе разработки АРМ затрагивает решение следующих задач:

- выбор наиболее эффективного маршрута перевозки;
- расчет размера предоставляемой скидки с тарифа, необходимой для обеспечения конкурентоспособности маршрута с участием Белорусской железной дороги;
- расчет себестоимости перевозки по категориям линий Белорусской железной дороги для заданного маршрута;
- ведение базы данных по основным клиентам Белорусской железной дороги (паспорта клиентов);
- анализ перевозок грузов по различным критериям (направление перевозки, род груза, объем перевозки, стоимость груза, и т.д.).

Дальнейшая реализация автоматизированного рабочего места предполагает возможность подготовки и выдачи заключения на макроуровне (проведение гибкой тарифной политики, расширение комплекса оказываемых транспортных услуг и т.д.) на базе предварительно решенных задач на микроуровне.