

Авторы: ДЬЯКОНОВ К.А, КУРЕНКОВ П.В, ПОПОВА Н.В

Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II
(МИИТ)

ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ СХЕМ ЭКСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ

В последние годы предприятиями отечественной метизной промышленности отмечается наращивание объемов производства и увеличение доли экспорта в Европу и страны ближнего зарубежья. Наращиванию экспортной составляющей в структуре отечественного метизного производства благоприятствует более низкая себестоимость готовой продукции по сравнению с европейскими производителями при удовлетворительном уровне качества. Однако, данное конкурентное преимущество утрачивается из-за значительных транспортно-логистических затрат на доставку готовой продукции к месту потребления. Это обусловлено территориальным удалением отечественных метизных заводов от иностранных потребителей. Причем чем больше производитель удален от сухопутных пограничных переходов европейской части России и морских портов, тем выше издержки на доставку, которые могут достигать 25-30% отпускной цены продукции на заводе-изготовителе.

Результатом исследования должен стать выбор наилучшего варианта доставки груза. Чтобы узнать уровень качества перевозки, мы рассчитаем количественные и качественные показатели. К первым относятся: расстояние перевозки, время в пути, цена перевозки. К последним относят имидж перевозчика, соблюдение перевозчиком сроков поставки, возможность предоставления дополнительных услуг, обеспечение сохранности груза.

Расчет качественных показателей производится на основании балльного метода. Перевозку стали железнодорожным транспортом из Магнитогорска до Новороссийска и Одессы обеспечивает экспедиторская фирма ОАО «Альфа». Компания оценивается по заданным критериям по пятибалльной шкале, причем наилучшей оценкой считается 1, наихудшей – 5. Делается это для того, чтобы синхронизировать значение качественных показателей с показателями количественными, ведь значение любого показателя из

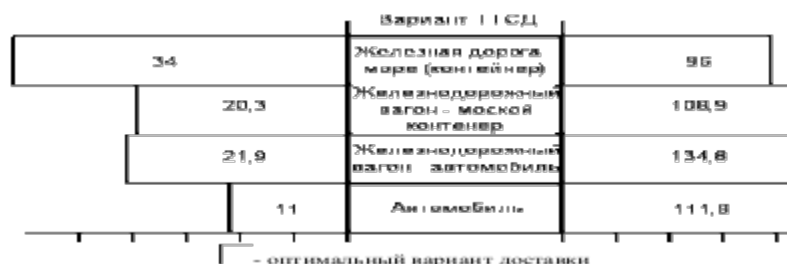
последней группы улучшается при стремлении этого показателя к нулю. Например, чем меньше расстояние, цена, или время, затраченное на перевозку, тем лучше с точки зрения ее качества. Весомость каждого критерия оценки поставщиков транспортно – экспедиторских услуг формируется на основании экспертной оценки, например, путем опроса специалистов в области транспорта и сотрудников логистических подразделений.

Сами по себе эти показатели ничего не дают, однако путем их сравнительного анализа можно прийти к выявлению экономических результатов от применения разработанной системы оптимизации логистических цепей.

Расчет оптимальных вариантов доставки при перевозке металлопродукции ОАО «ММК» в страны третьей группы производится на примере Турции. Доставка может производиться как по прямой, так и по транспортно-складской схеме. Организация доставки по транспортно-складской схеме предопределяет значительное влияние на величину ТЛЗ условно-постоянных затрат на терминальную обработку (t_i, z_i). Величина этих затрат индивидуальна для каждого терминала в пути следования груза, зависит от используемых видов транспорта, а также от технологических возможностей транспортно-складского хозяйства грузоотправителя и грузополучателя и носит дискретный характер.

По результатам моделирования (τ) не удалось установить зависимостей для стран-импортеров третьего типа, аналогичных для первой группы стран. Это связано с тем, что перевозки метизной продукции в эти страны в основном осуществляются не по прямой транспортной схеме, а по транспортно-складской схеме, которая, как говорилось ранее, носит дискретный характер, и существенное влияние на это также оказывает участие в процессе доставки логистических посредников.

Результаты оптимизации ТТСД металлопродукции ОАО «ММК» до потребителей третьего типа стран-импортеров по критериям (T) и (Z) предлагается представить в виде диаграмм на рисунке. 1



Из рисунка 1 - видно, что железнодорожный транспорт является оптимальным по критерию ($T \rightarrow \min$), не зависимо от типа страны импортера.

Разработано логистическое моделирование рациональной организационно-административной структуры узлового транспортно-логистического мультимодального центра (УТЛМЦ). Путем исследования системы взаимодействия различных видов транспорта в транспортном узле с точки зрения ее функционального наполнения.

Под системой взаимодействия различных видов транспорта понимается совокупность транспортных, терминальных, портовых инфраструктур и подвижного состава различных видов транспорта, объединенных с целью обеспечения мультимодальных перевозок общей технологией их взаимодействия.

Разработаны алгоритм для программной реализации расчета инвестиционной составляющей железнодорожных перевозок, на основании которого можно вести оптимизацию производственных процессов перевозки. Разработан алгоритм выбора оптимального способа морской транспортировки, позволяющий оптимизировать процесс вывоза грузов морским транспортом. Разработаны формы взаимодействия с различными участниками транспортировки и приведены примеры расчета использования инвестиционных ресурсов для данных форм взаимодействия.

Выполненные расчеты позволили сделать ряд выводов касательно целесообразности применения соответствующих логистических схем мультимодальных перевозок на различных временных интервалах. На основе полученных результатов был сделан вывод, что неудовлетворительная организация взаимодействия железной дороги и морского флота в портах перевалки груза, приводит к увеличению собственного/арендованного подвижного состава и росту издержек.