

УДК 005.92

*Р.Н. Ковалев*

Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕДИНОЙ  
ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ  
ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ**

Более 10 лет назад перед экономикой Свердловской области (СО) Правительством области была поставлена задача превратить Средний Урал в крупнейший транспортно-логистический узел, интегрированный в мировые транспортные системы. Для достижения поставленной цели была разработана «Концепция развития транспортно-логистической системы Свердловской области на 2009-2015 годы (с перспективой до 2030 года)», принятая Постановлением Правительства СО № 1458-ПП от 31.12.2008г., в 2009 г. по инициативе Министерства промышленности и науки СО создана некоммерческая организация «Уральская логистическая ассоциация», в состав которой вошли различные предприятия промышленности, транспорта, операторы подвижного состава, экспедиторские и логистические компании. Несмотря на принятые меры, поставленная задача еще далека от решения и намеченные плановые ориентиры не достигнуты.

Говоря о повышении эффективности российской транспортной системы, нельзя не учитывать международный аспект проблемы и географическое положение России. По территории страны проходит несколько международных транспортных коридоров, главными из которых можно назвать направления восток-запад и север-юг. Как отмечает С.А. Таран (2010), анализ потенциальных объемов перевозок грузов транзитом по территории России показывает, что существующие возможности используются пока не более чем на 2 %, причем в последнее время наблюдается отрицательная динамика.

Одной из главных причин такого положения является отсутствие единой структуры, организующей перевозку грузов с участием разных видов транспорта. Необходимо принципиально переосмыслить подходы к повышению эффективности работы транспортных коридоров, и, прежде всего, к управлению работой в таких коридорах должны быть применены иные принципы на основе единой системы организации транзитных пере-

возок по территории нескольких государств. Главной задачей единой структуры управления должна быть загрузка транспортного коридора при соответствующей экономической заинтересованности участников перевозочного процесса, зависящей, прежде всего, от наращивания объемов транзитных перевозок.

Одной из главных причин застоя в практической реализации логистических методов управления на транспорте является отсутствие органа с функциями оперативного регулирования перевозок грузов в единой транспортной системе государства. Это ведет к тому, что оперативное управление перевозочным процессом разорвано на части по видам транспорта, выполняющим отдельные этапы перевозок. Каждый участник процесса с участием нескольких видов транспорта преследует только свои интересы, не согласовывая действия со смежниками. Пока что в стране в целом и в Уральском регионе в частности никто не может организовать перевозку в интересах грузовладельца с наименьшими затратами и с оптимальной выгодой для всех участников процесса.

При решении этой задачи необходимо учитывать исторически сложившийся факт, что железнодорожный транспорт у нас является основным магистральным видом в едином транспортном комплексе страны, располагающий мощнейшими информационными ресурсами, каналами связи и программно-вычислительными средствами. Поэтому логичными и закономерными являются инициативы со стороны ОАО «РЖД» по учреждению системы логистических центров, организующих взаимодействие всех участников транспортировки грузов в соответствии с логистическими принципами «от двери до двери» и «точно в срок». Логистическая система управления грузопотоками решает основные проблемы, связанные с беспрепятственным прохождением грузов через стыковые пункты транспортных узлов России. ОАО «РЖД», как крупнейший участник транспортного рынка, имеет интерес и располагает возможностями возглавить процесс объединения усилий, направленных на ликвидацию проблем стыковых пунктов и создание действительно единой транспортной системы.

В итоге должны быть снижены затраты грузовладельцев на перевозку грузов и уменьшена транспортная составляющая в стоимости продукции, что повысит доходность и устойчивость функционирования транспортного комплекса России и будет способствовать развитию экономики страны в целом.

Управление грузопотоками с участием смежных видов транспорта может быть реализовано на базе логистических центров, охватывающих всю территорию страны. Прототипы таких логистических центров уже созданы и эффективно работают в системе ОАО «РЖД» в Новороссийске, Ростове-на-Дону и Санкт-Петербурге, аналогичные центры создаются на Дальневосточной и Калининградской железных дорогах.

Логистические центры в транспортных узлах целесообразно создавать на коммерческой основе, когда участниками являются акционеры смежных видов транспорта, других причастных к этому процессу органи-

заций, а также частные лица. При этом такой логистический центр должен работать на единую технологическую задачу – привлечение грузопотоков, увеличение объемов перевозок и переработки грузов.

Совершенно очевидно, что функционирование современной системы управления процессом перевозки на любом виде транспорта возможно только благодаря ускоренному, широкомасштабному и повсеместному внедрению комплекса автоматизированных систем и технологий на всех уровнях процесса управления.

Технология работы логистического центра транспортного узла должна быть построена на едином сквозном технологическом процессе, предусматривающем согласованный со всеми участниками процесса подвоз грузопотоков и порожнего подвижного состава (вагонов, судов, автомобилей), обеспечивающего дальнейшую перевозку груза. Единый сквозной технологический процесс работы узла должен базироваться на экономической и правовой основе, адекватной современной ситуации. Необходимо точно сформулировать основные типовые обязательства сторон, участвующих в едином процессе, достаточные для того, чтобы регулировать их отношения, а также ответственность и санкции для участников.

Создание и внедрение в работу транспортного узла АСУ на основе единого технологического процесса необходимо информационно и технологически увязывать с главным и региональными логистическими центрами, логистическими службами смежных видов транспорта – участников транспортного процесса, крупными промышленными предприятиями.

Обеспечение сбалансированности процессов планирования погрузки, пропуска груза до станции назначения, выгрузки в узлах на стыках взаимодействия со смежными видами транспорта возможно только путем заблаговременной передачи службами системы фирменного транспортного обслуживания (СФТО) через центр по управлению местной работой (ЦУМР) района планирования погрузки в ЦУМР района выгрузки информации о согласовании параметров перевозки (род и количество груза, дата необходимого прибытия в транспортный узел). После подтверждения возможности организации перевозки согласованная заявка возвращается в район планируемой погрузки для ее реализации. Такое управление процессом заблаговременного планирования погрузки и согласованного подвода вагонов с грузами, например, в порты обеспечит эффективное формирование судовых партий именно на этапе заблаговременного планирования погрузки на станции отправления, а не на подходе к станции назначения или на самой станции, как это делается сейчас, когда вагоны непроизводительного простаивают в ожидании выгрузки или подхода судов.

По фактам непроизводительного простоя вагонов с грузами в ожидании их выгрузки по вине участников транспортного процесса, согласовавших планируемую перевозку, последние должны возмещать эти потери железнодорожному транспорту. Любая подборка вагонов, выходящая за рамки установленной системы организации вагонопотоков на железнодорожном транспорте по просьбе смежных участников транспортного про-

цесса должна оплачиваться заказчиками, так как этот вид работы является дополнительной услугой, которая ложится на железнодорожный транспорт дополнительными эксплуатационными затратами.

Единый технологический процесс работы транспортного узла должен предусматривать не только взаимодействие различных видов транспорта, участвующих в организации перегрузки, но и организацию взаимодействия органов государственного контроля: таможенной, пограничной, ветеринарной, санитарно-эпидемиологической и иных служб, сопровождающих перевозку. Основным источником финансирования деятельности таких логистических центров с реализацией современных Интернет-технологий должна стать плата за оказываемые услуги при транспортировке грузов различными видами транспорта.

В целях привлечения клиентов целесообразно устанавливать привлекательные тарифы на оказываемые услуги, а необходимый объем финансирования получать за счет увеличения оборота денежных средств, сопровождающего рост потока перерабатываемых грузов. Дополнительными источниками финансирования логистических центров будет плата за услуги интернет-магазина и рекламу товаров. Создание такой логистической системы позволит сократить время передачи грузов с одного вида транспорта на другой, рационально использовать существующие и проектируемые мощности инфраструктуры всех участников транспортного процесса, расширить перечень услуг, оказываемых в соответствии с принципами «от двери до двери» и «точно в срок», ускорить расчеты за перевозки и дополнительные услуги, а также повысить уровень предоставляемых услуг до международного.

Назрела необходимость реализации названных принципов и на пассажирских перевозках, где в острую конкуренцию на пригородных и междугородных перевозках вступили железнодорожный и автомобильный транспорт. Разрешение проблемы при рыночных подходах возможно путем формирования современной системы управления цепями поставок.

Традиционная цель управления цепями поставок состоит в минимизации общих логистических издержек при удовлетворении данного фиксированного спроса. Эти издержки могут включать: стоимость сырьевых материалов, внутренние транспортные издержки, инвестиции в оборудование, прямые и косвенные производственные затраты, прямые и косвенные затраты распределительных центров, затраты по содержанию запасов (на пассажирских перевозках это вокзалы и станции), стоимость внутривоздушных перевозок, внешние транспортные издержки.

С другой стороны, управление цепями поставок, как известно (Дыбская и др., 2008), представляет собой стратегию бизнеса, обеспечивающую эффективное управление материальными (в данном случае - пассажиропотоками), финансовыми и информационными потоками для обеспечения их синхронизации в распределенных организационных структурах. Цель функционирования такой системы – сделать так, чтобы спрос на перевозки был удовлетворен при минимальной стоимости цепи поставок. Для того

чтобы быть реальной, данная цель должна быть реализована с помощью компьютерных программ на основе исходных данных. При этом информация должна быть оптимизирована с помощью числового алгоритма, а результаты, полученные на выходе, должны быть сформулированы управленческими терминами и должны применяться программы для визуализации и управления исходными данными и отчетами. В зависимости от способа применения система моделирования должна интегрироваться с другими системами, которые собирают информацию, обрабатывают отчеты или оптимизируют другие аспекты цепи поставок компании.

Методы математического программирования представляют мощные и всесторонние инструменты для обработки большого количества цифровых данных, характеризующих цепи поставок многих компаний. Обычно мнения опытных специалистов-практиков по поводу того, является ли модель точной и полной для конкретного применения, сходятся. К сожалению, большинство руководителей транспортных компаний не являются экспертами в области моделирования, поэтому, они могут быть введены в заблуждение системами, переводящими исходные данные в планы цепей поставок с помощью простейших моделей и методов.

Применение упрощенной системы моделирования может привести к проблемам, которые носят не только чисто математический или научный характер. Хотя с помощью такой системы и можно кое-что улучшить в логистической деятельности компании, более совершенная система позволяет выработать наилучшие планы с точки зрения практических результатов. Для компании с достаточно большими годовыми продажами тщательный анализ с помощью совершенной системы моделирования позволит повысить ее чистую прибыль, в то время как использование заурядной системы, возможно, поможет сэкономить лишь малую часть этой суммы. Так что затраты времени и усилий, направленных на развитие и применение более совершенных систем управления цепями поставок, как показывает мировая практика, совершенно оправданы. Главная цель – сделать так, чтобы спрос был удовлетворен при минимальной стоимости цепи поставок, что абсолютно необходимо и для процесса пассажирских перевозок. Эта цепь может быть рассмотрена также по принципу «от двери до двери», но выбор цепочки должен оставаться за пассажиром.

### Список использованной литературы

*Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н.* Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок / Под ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2008. 944 с.

*Таран С.А.* Логистическая стратегия предприятия: разработка и реализация. М.: Альфа-Пресс, 2010. 312 с.

**Рецензент статьи:** доцент Уральского государственного лесотехнического университета, кандидат технических наук Л.А. Чернышев.