

УДК 656.6

НЕДОСТАТКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

Нюркин Сергей Иванович¹, доцент, кандидат технических наук
e-mail: NurkinSI@rambler.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. Снижение стоимости транспортировки товаров является важной задачей для каждого грузовладельца и для хозяйственного механизма страны в целом. Логистически оправданные варианты перемещения грузов позволяют частично снизить транспортные издержки, но принимаемые при этом решения часто зависят от опыта работников и объемов имеющейся в их распоряжении информации, достоверность которой не может быть проверена в оперативных условиях. Предлагаемое решение позволяет организатором перевозки получить нужный объем достоверной информации, необходимый для принятия оптимизационных решений.

Ключевые слова: логистика, транспортный путь, портовые терминалы, организатор перевозки, пропускная способность, резерв пропускной способности.

DISADVANTAGES OF IMPLEMENTING LOGISTICAL APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF COMMODITY MOVEMENT

Sergey I. Nyurkin¹, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences
e-mail: NurkinSI@rambler.ru

¹ Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. Reducing the cost of transporting goods is an important task for every cargo owner and for the economic mechanism of the country as a whole. Logistically justified options for moving goods can partially reduce transportation costs, but the decisions made often depend on the experience of employees and the amount of information at their disposal, the reliability of which cannot be verified in operational conditions. The proposed solution allows the transportation organizer to obtain the necessary amount of reliable information necessary for making optimization decisions.

Keywords: logistics, transport route, port terminals, transportation organizer, capacity, capacity reserve.

Любой товарный поток перемещается по транспортным путям, каждый из которых имеет свои эксплуатационные характеристики, как-то: ограничения по характеристикам перемещаемых транспортных средств (геометрические, временные и т.п.); по величине

пропускной способности лимитирующих участков пути и в целом по пропускной способности данного транспортного пути. Грузовые терминалы, расположенные на транспортных путях, по которым планируется перемещение товарного потока также имеют свои пропускные способности. Следовательно, синхронизация их деятельности при движении материального потока определяется именно этими характеристиками [1].

С точки зрения математики любой транспортный путь – это один или несколько каналов обслуживания, обрабатывающих входящие заявки (транспортную партию) на обслуживание. Заявкой является транспортная партия груза, нуждающаяся в территориальном перемещении или смене вида транспорта. Так однопутный железнодорожный путь – это один канал обслуживания заявок на перевозку груза со своими характеристиками, в том числе и величиной пропускной способности, имеющий на данном участке одну точку (терминал) входа груза в транспортную систему и одну точку (терминал) выхода груза из транспортной системы. Так, например, средняя величина пропускной способности однопутной железной дороги – семь поездов в час, а максимальная двухпутной – 44 поезда в час. При перемещении потока грузов по автомобильному транспортному пути точек входа и выхода может быть много и их расположение определяется независимыми друг от друга участниками транспортного процесса. И если количество заявок (транспортных партий) превысит пропускную способность данного участка автодороги, скорость транспортировки грузов будет уменьшаться вплоть до остановки. Изменение маршрута требует согласования с организатором перевозки и часто затратно по времени, и повышает стоимость транспортировки [2, 3].

Передача грузопотока на речной транспорт означает вход груза в многоканальную систему транспортного обслуживания. Именно это обстоятельство изменяет все характеристики выбора маршрута и, в том числе, влияет на уровень логистической обеспеченности транспортировки перемещаемых партий грузов, как основа и скорость перемещения товарного потока по конкретному транспортному пути [4, 5].

Учитывая вышесказанное, у организатора перевозок имеется спектр возможных вариантов построения маршрута транспортировки товара и возможность получить оптимальный результат, если к стандартным методам расчета стоимости доставки добавить выбор правильного маршрута.

При планировании маршрута движения товарного потока организатор перевозки ориентируется, прежде всего, на предполагаемый уровень материальных затрат (при отсутствии четких указаний грузовладельца по этому поводу). Поэтому, выбирая маршрут следования, грамотный организатор перевозки должен учитывать не только величину стандартных финансовых затрат на перемещение транспортной партии товара по данному участку транспортного пути, но и возможные отклонения в величине фактической пропускной способности этого участка пути в конкретный временной период прохождения груза. Отсутствие учета этого обстоятельства ведет к нарушению графика транспортировки товара, а значит, и к увеличению необходимых затрат времени и материальных затрат на выполнение самой перевозки. И чем длиннее маршрут транспортировки товарной партии, тем меньше шансов удержать материальные и временные затраты на запланированном уровне [6].

Многочисленные организаторы перевозок, планирующие маршруты с использованием данного транспортного пути могут и не знать точно о существовании друг друга, а только предполагать и частично как-то планировать возможность существования других участников транспортного процесса. Они, исходя из этого предположения, вынуждены резервировать затраты времени на прохождение своего товарного потока по конкретному транспортному пути, то есть увеличивать плановую себестоимость перевозки груза. Если



этого не делать, то резко возрастает риск срыва договорных условий поставки товаров грузополучателям.

Именно так это постоянно и происходит на многих транспортных путях. Особенно наглядно это видно при автомобильных перевозках грузов, где рост транспортного трафика ведет к снижению скорости движения автотранспорта на данной автотрассе, а значит и к уменьшению величины пропускной способности автотрассы.

В истории речного транспорта это выражалось в образовании очередей судов в портах в ожидании грузовой обработки на портовых терминалах. И это повсеместно происходило во многих речных бассейнах при наличии предварительной разработки и утверждении всеми заинтересованными сторонами графика движения флота на ВВП.

Следовательно, сегодня успех в формировании логистически организованной транспортировки грузов во многом зависит от опыта работников, разрабатывающих маршруты перевозки. Так как сегодня тысячи работников тысяч предприятий занимаются этой работой, то этот вариант снижения логистических издержек мало подходит для массового применения.

Использование математических методов оптимизации также не дает желаемых результатов, так как возникновение факторов, отрицательно влияющих на конечные результаты непредсказуемо по времени и месту возникновения.

На наш взгляд, выходом из этой в общем-то тупиковой ситуации является необходимость организации планового, а точнее государственного воздействия на транспортную ситуацию [2].

Во всех административных территориях необходимо создание организаций, которые на постоянной основе должны получать, а где надо определять, и контролировать величину коэффициента резерва пропускной способности для всех участков транспортной сети на данной территории, формировать на этой основе соответствующие списки (таблицы) и представлять их заинтересованным организациям (грузоперевозчикам) по их заявке (на мой взгляд) на возмездной основе по утвержденным тарифам, контролируемым госорганами.

Такое решение позволит, с одной стороны организаторам перевозок товаров получить необходимый объем информации для разработки логистически эффективных маршрутов транспортировки грузов, с другой стороны упорядочить работу лимитирующих участков транспортного пути и, за счет этого, свести к минимуму риски нарушения договорных обязательств.

Экономический и социальный эффекты от такого совершенствования организации транспортировки товарных потоков можно определить расчетным способом, получив необходимую информацию от соответствующих организаций или опытным путем.

Список литературы:

1. Карташова О.И. Организационно-технологические аспекты взаимодействия транспортных компаний в системе региональных и международных перевозок / О.И. Карташова // Актуальные решения проблем водного транспорта. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Астрахань: ИП Сорокин Р.В., 2023. – С. 182-185.
2. Железнов С.В. Оценка потенциала переключения части автомобильных контейнерных перевозок из морских портов на внутренний водный транспорт / С.В. Железнов, А.А. Лисин, Ю.Н. Уртминцев // Научные проблемы водного транспорта. – 2022. – №72. – С. 180-188. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi72.280>



3. Костров В.Н. Взаимодействие видов транспорта и мультимодальные перевозки : учебно-методическое пособие / В.Н. Костров, Д.А. Коршунов, А.А. Никитин – Нижний Новгород: издательство ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2016. – 96 с.

4. Матвеев А.П. Методические подходы к оценке и прогнозу грузопотоков, тяготеющих к внутреннему водному транспорту / А.П. Матвеев, А.А. Никитин, В.Н. Костров, С.И. Нюркин // Проблемы использования и инновационного развития внутренних водных путей в бассейнах великих рек. – 2018. – №7. Режим доступа: <http://вф-река-море.рф/2018/PDF/92.pdf> (дата обращения: 20.05.2025)

5. Нюркин С.И. Поиск путей совершенствования работы судоходных предприятий в регионах с развитой транспортной инфраструктурой / С.И. Нюркин, Э.Е. Нюркина // Научные проблемы водного транспорта. 2024. №79. С. 157–163. DOI: 10.37890/jwt.v79.480.

6. Цыганов В.В., Мультимодальность транспортных систем в пространственном развитии / В.В. Цыганов, С.А. Савушкин, В.А. Бородин // Информационные технологии в науке, образовании и управлении. – 2019. – №4 – с.34-39.

