

УДК 338(476)

**С. В. Григорцевич**

Белорусский государственный технологический университет

**РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ И ЕГО ДАЛЬНЕЙШЕЕ  
РАЗВИТИЕ ПО МЕРЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Проанализированы транспортные перевозки грузов – одна из ключевых функций логистики. Рассмотрены основные тенденции, оказывающие значительное влияние на увеличение объема перевозок, повышение экономической эффективности в деятельности отечественных транспортных организаций на внутренних и внешних рынках. Проанализирован логистический сервис, его функции и организация в условиях Республики Беларусь. Разработаны принципы транспортной логистики, как основного направления совершенствования транспортных технологий в сфере товародвижения, интеграции производственных и транспортных процессов.

Предложены рекомендации для оперативного управления транспортными потоками с учетом экономии за счет дальности маршрутов и масштабов грузоперевозок. Рассмотрены условия взаимодействия с посредниками (дистрибьютерами, дилерами, комиссионерами, брокерами, агентами), позволяющие производителям товарного продукта, нуждающимся в грузоперевозках, экономить денежные средства с возможностью их вложения в основное производство.

**Ключевые слова:** транспортные услуги, логистика, транспортная сеть, транспортный поток, грузоперевозки.

**S. V. Grigortsevich**

Belarusian State Technological University

**TRANSPORT SERVICES MARKET AND ITS FURTHER  
DEVELOPMENT REGARDING INTEGRATION PROCESSES  
IN THE WORLD ECONOMY AND THE REPUBLIC OF BELARUS**

Analyzed the transportation of goods – one of the key functions of logistics. The main trends that have a significant impact on the increase in traffic, increase economic efficiency in the activities of domestic transportation companies in domestic and foreign markets. Analyzed by logistic service, its functions and organization in the Republic of Belarus. The principles of transport logistics as the main directions of improving transport technologies in the field of product distribution, integration of production and transport processes.

Recommendations for operational traffic management, taking into account economies of scale range routes and transportation. The conditions of interaction with intermediaries (distributors, dealers, and commission agents, brokers, agents), allowing manufacturers of commercial products requiring freight, save money with the possibility of investment in primary production.

**Key words:** transportation services, logistics, transport network, traffic, trucking.

**Введение.** В Беларуси в отличие от многих европейских стран, в силу объективных причин, наблюдается определенное технологическое отставание в области логистики, поэтому принятая программа развития логистической системы до 2015 г. призвана это исправить.

Наибольшее внимание в программе уделено управленческому, экономическому и финансовому аспектам, а также размещению логистической цепи. Программа определяет цели, задачи и пути развития логистической системы до 2015 г., представляет классификацию логистических центров и основные подходы к их созданию. В программе содержатся схемы размещения логистических объектов, предложен действенный механизм создания льготного режима для потенциальных инвесторов и

система критериев их выбора, обозначены подходы к информационному обеспечению управления и функционирования логистической системы.

В зависимости от отраслевой направленности программа развития логистической системы до 2015 г. предусматривает формирование транспортно-логистических (торговых) многофункциональных центров. Транспортно-логистические центры предназначены, в первую очередь, для обработки материального потока, а также разработки, составления и реализации рациональных схем товародвижения на территорию республики и других государств на основе организации единого технического и информационного процесса, в котором основной функцией оптово-логистических центров явля-

ется поставка оптовых партий потребительских товаров и продукции производственно-технического назначения отечественного и зарубежного производства непосредственно потребителю и организациям розничной торговли. Многофункциональные логистические комплексы включают торгово-деловой, административно-деловой и выставочный центры [1].

Отдельный раздел программы посвящен развитию такого элемента инфраструктуры логистической системы, как формирование рынка транспортных услуг.

**Основная часть.** Транспортные перевозки грузов – это одна из ключевых функций в логистике. Значительная часть логистических операций на пути движения материальных потоков от первичного источника до конечного потребления осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на выполнение этих операций составляют до 50% от суммы общих затрат на логистику. Столь высокий удельный вес транспортных затрат в сумме общих затрат требует оптимизации решений транспортировки, что позволяет логистическому менеджменту получить значительную экономию затрат [2].

Транспортным организациям следует учитывать тот факт, что развитие перевозок в условиях становления рыночных отношений в экономике Республики Беларусь протекает под влиянием следующих тенденций:

- имеет место сокращение объемов перевозок массовых грузов, в частности сырья, и все большую долю в перевозках занимают дорогостоящие готовые изделия;
- транспортный рынок становится более открытым и единым. Унифицируются правила и условия перевозок, вводятся единые тарифы, снимаются таможенные ограничения;
- мировая транспортная система характеризуется множеством форм себестоимости. Наряду с государственной формой (например, железные дороги в Великобритании, Швеции, Франции) функционируют муниципальная (автодороги, перегрузочные терминалы), частная (автотранспортные средства, морские и речные суда), смешанная (воздушный флот Швеции находится в государственно-частной себестоимости, а железнодорожные пути и терминалы Японии являются себестоимостью акционерных обществ государственных предприятий) [3].

В настоящее время в республике логистические технологии стали находить широкое применение в отраслях химико-лесного комплекса. Весьма актуальны задачи увеличения объема перевозок, повышения экономической эффективности в деятельности отечественных транс-

портных организаций, и не только на внутренних рынках.

В процессе грузоперевозок транспортная логистика играет важную роль. Ее задачами являются, прежде всего, выработка и эффективное применение оптимальных схем доставки грузов.

Транспортные и экспедиционные предприятия в республике функционируют в условиях рыночной экономики – успешно формируется рынок транспортных услуг, усиливается конкуренция между предприятиями и различными видами транспорта, ужесточаются требования к тарифам и качеству транспортных услуг со стороны потребителя [4]. При рассмотрении логистического сервиса цель деятельности транспортных организаций можно сформулировать следующим образом: доставлять нужный товар требуемого качества и количества в заданное время с оптимальными затратами.

В глобальных логистических сетях происходит концентрация грузопотоков по оптимальным направлениям. Всего на земном шаре около 80 международных транспортных коридоров (МТК), по которым осуществляется основная часть перевозок в мире. Ведущую роль в формировании глобальных сетей играет европейский рынок, имеющий огромный потенциал. По оценкам экспертов, за последние 25 лет внутренние грузовые перевозки в Западной Европе увеличились в 2 раза. В рамках ЕС сформирована трансевропейская транспортная сеть. В основе концепции ее развития лежит принцип интеграции различных видов транспорта в мультимодальную транспортную сеть, которая при расширении на Восток соединяется с транспортными сетями третьих стран.

Приоритетным направлением развития МТК является обеспечение транзитных перевозок грузов, т. е., по существу, экспорт транспортных услуг. Набор их постоянно расширяется по мере повышения уровня развития национальной транспортной системы. Транзитные государства должны создавать необходимые условия для перемещения товаров, гарантировать целевую перевозку. Эффективность транзитных перевозок, обеспечиваемая логистикой, складывается из множества качественных параметров: сокращения транзитного времени, снижения затрат на перевозку, оптимизации тарифов, сохранности грузов, обеспечения безопасности перевозок, соблюдения экологических требований и др.

Ведущее место в транспортной системе развитых стран занимает автомобильный транспорт. Однако перенасыщенность автомагистралей транспортными средствами и влияние эко-

логических требований привели к необходимости повышения доли перевозок других, более экологически безопасных видов транспортных средств, более тесного взаимодействия на перевозках всех видов транспорта.

Основная цель логистики в сфере транспорта заключается в устранении перебоев в непрерывном перемещении товаров и транспортных средств от пункта загрузки до пункта назначения. Принцип транспортной логистики становится основным направлением совершенствования транспортных технологий в сфере товародвижения, интеграции производственных и транспортных процессов. В результате и отдельно взятой транспортной компании, и транспортной отрасли в целом все труднее сохранять конкурентоспособность за счет только экстенсивного развития.

Эта проблема стала актуальной в связи с коренным реформированием транспорта, разгосударствлением и приватизацией, допуском в организацию перевозочного процесса частных предпринимателей и частных инвестиций. Все это привело к тому, что в настоящее время управление перевозочным процессом разделено на части по видам транспорта и исполнителям, участвующим в цепи перевозок. При этом каждый участник процесса доставки груза преследует только свою выгоду, не всегда согласовывает свои действия со смежниками. Даже в рамках одного вида транспорта трудно организовать перевозку в интересах грузовладельца с наименьшими затратами и с оптимальной выгодой для всех участников процесса по кратчайшему маршруту и в минимальные сроки.

Для транспортной системы любого государства активное участие в глобализации транспортных услуг означает:

- либерализацию всех сфер транспортной деятельности, отказ от дискриминационного регулирования, рост конкуренции, в конечном счете проводящие к уменьшению величин транспортных издержек в цене товаров мировой торговли и, следовательно, к снижению ограничения на развитие экономических связей;

- унификацию и универсализацию транспортных средств, технологий, технических требований, активное развитие и модернизацию транспортной инфраструктуры, приведение условий функционирования национальной транспортной системы и рынка предоставления услуг в соответствие с мировой практикой и требованиями;

- рост транспарентности рынка транспортных услуг, повышение степени информационной открытости (включая финансовую информацию), подчинение деятельности транспорт-

ных компаний, включая монопольно действующие на рынке услуг, требованиям соответствующих законов и международных соглашений, принятых заинтересованными государствами.

Транспортный сервис в условиях Беларуси включает не только собственно перевозку грузов от поставщика к потребителю, но и большое число экспедиторов, информационных и транзакционных операций, услуг по грузопереработке, страхованию, охране и т. п. Поэтому транспортировку можно определить как ключевую логистическую функцию, связанную с перемещением транспортных средств по определенной технологии в цепи поставок и состоящую из логистических операций и функций, включая экспедирование, грузопереработку, упаковку, передачу прав собственности на груз, страхование рисков, таможенных процедур.

В Республике Беларусь автомобильный транспорт имеет значительный удельный вес среди всех видов транспорта. Грузооборот автомобильного транспорта, выполненный организациями и индивидуальными предпринимателями, в 2013 г. составил 98,8% к уровню 2012 г.

Большое значение имеет качество автомобильных дорог. Мировым стандартам у нас соответствует дорога М1 Брест – Москва. По интегральному показателю, рассчитанному для 46 стран, обеспеченности автомобильными дорогами Беларусь занимает 30-е место, а железнодорожными путями – 23-е место.

По интегральному показателю население Беларуси обеспечено автодорогами в 5 раз меньше, чем в Швеции; в 3 раза меньше, чем в Японии; в 2,2 раза меньше, чем в Швейцарии; в 2 раза меньше, чем в Германии; в 1,8 раза меньше, чем в Великобритании, но в 3 раза больше, чем в России.

Правительством республики в утвержденной стратегии развития транзитного потенциала Беларуси на 2011–2015 гг. запланирован значительный рост объемов доходов от транзитных перевозок. В 2015 г. он должен возрасти на 60%.

Транспорт – связующее звено между элементами логистических систем. Транспортная логистика – это перемещение требуемого количества товара в нужную точку оптимальным маршрутом за требуемое время с наименьшими издержками. Затраты на создание любого товара складываются из себестоимости изготовления и издержек на выполнение всех работ в цепи производитель – конечный покупатель.

Для движения материального потока от первичного источника сырья до конечного

потребителя могут применяться различные транспортные средства. Затраты на выполнение таких операций в логистике очень часто составляют большую часть от суммы общих затрат.

Персонал службы логистики фирмы при организации транспортировки в логистической системе должен решать ряд задач. Управление транспортировкой состоит из нескольких основных этапов:

- выбор вида транспорта;
- выбор способа транспортировки (вида перевозки);
- выбор перевозчика и логистических партнеров по транспортировке;
- оптимизация параметров транспортного процесса.

Транспортировка – это один из самых важных и необходимых элементов логистических операций. Она выполняет две основные функции: хранение и перемещение грузов.

Важным ресурсом выступает время. В свою очередь, транспортировка требует и финансовых ресурсов. В форме внутренних расходов, если фирма использует собственный транспорт, и в форме внешних расходов, если при перевозке груза применяется коммерческий или общественный транспорт. Транспортные затраты включают оплату труда водителей, а также учитывают издержки, связанные с возможным повреждением или потерей груза.

Для организации и оперативного управления транспортировкой существует два основных принципа: экономия за счет дальности маршрутов и экономия за счет масштабов грузоперевозки. Последний принцип связан с тем, что чем крупнее груз, тем меньше транспортные расходы на единицу веса. Следуя этому принципу, можно сказать, что более мощные виды транспорта, такие как водный и железнодорожный, при перевозке крупных грузов будут обходиться дешевле, чем воздушный или автомобильный. Экономия за счет масштабов работает благодаря тому, что постоянная компонента транспортных расходов распределяется на весь груз, соответственно, чем он больше, тем меньше удельные издержки.

В состав постоянных издержек входят административные расходы, связанные с обработкой заказов на транспортировку; затраты на простой транспортного средства под погрузкой-разгрузкой; затраты на оформление платежных документов и эксплуатационные расходы. Эти издержки считаются постоянными, потому что их величина не зависит от размера грузовой отправки.

Маршрутизация – это наиболее совершенный способ организации потока, позволяющий

эффективно использовать автомобильный транспорт. При этом достигаются следующие преимущества:

- сокращается время доставки материальных ресурсов;
- снижаются затраты на транспортировку;
- сокращается потребность в транспортных средствах;
- повышается производительность и выработка;
- сокращаются запасы материальных ресурсов;
- повышается оборачиваемость оборотного капитала;
- снижается потребность в дополнительных финансовых ресурсах.

При оценке альтернативных стратегий данные принципы необходимо учитывать. Главное – это стремление к максимальной загрузке транспорта и максимальной длине маршрута перевозки, но при этом обязательное удовлетворение всех желаний потребителя.

Итак, основная цель транспортировки состоит в том, чтобы доставить продукт в место назначения как можно быстрее и дешевле, а также нужно свести к минимуму потери и порчу транспортируемых грузов. Одновременно следует выполнять требования заказчиков к своевременности доставки и к предоставлению информации о грузах в пути. Также важно знать, что использование транспортных средств для временного хранения грузов обходится дорого, но оно вполне оправданно с точки зрения общих издержек.

Если рассматривать все виды транспорта, то можно выделить в качестве самых оптимальных для нас железнодорожный и автомобильный. Важно помнить, что в транспортные расходы входит не только стоимость самой перевозки, но и заработная плата водителей, амортизация транспортного средства, случайная порча транспорта и так далее. Для организации и оперативного управления транспортировкой существует 2 основных принципа: экономия за счет дальности маршрутов и экономия за счет масштабов грузоперевозки.

Посредники (дистрибьютеры, дилеры, коммиссионеры, брокеры, агенты) устанавливают деловые связи между производителями товаров и потребителями.

Взаимодействие с посредниками приносит производителям следующие выгоды: экономию финансов на распределение и сокращение работ, связанных с ним; возможность вложения сэкономленных средств в основное производство; продажа продукции более эффективными способами и обеспечение широкой доступности товаров.

В современной рыночной экономике распространены видами товаров, с которыми связан посредник, являются, прежде всего, товары массового спроса. Наряду с собственником товаров после продажи такой посредник, как дилер, обеспечивает проданные товары гарантийным и послегарантийным сервисом.

При выборе транспортного средства необходима подробная информация об особенностях каждого из них:

– автомобильный транспорт обладает самой высокой маневренностью. Это означает, что груз может быть доставлен «до дверей». Также этот вид транспорта обеспечивает регулярность поставки. Если сравнивать с другими транспортными средствами, то при доставке автомобилем к упаковке предъявляются менее жесткие требования. Что касается недостатков, то у автомобильного транспорта достаточно высокая себестоимость перевозок, плата за которые чаще всего взимается по максимальной грузоподъемности автомобиля. К другим недостаткам следует отнести срочность разгрузки, возможность хищения груза и риск угона автотранспорта, недостаточно большую грузоподъемность;

– железнодорожный транспорт выгодно использовать при перевозке партий грузов, различных по габариту, а также при любых погодных условиях. С помощью железнодорожного транспорта можно доставить груз на большое расстояние и обеспечить регулярность перевозок. Преимуществом также является возможность организации выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Однако главное преимущество железнодорожного транспорта – это сравнительно невысокая себестоимость перевозки грузов;

– морской транспорт является крупнейшим международным перевозчиком. Его основными преимуществами являются весьма низкие грузовые тарифы и достаточно высокая провозная способность. Но недостатки этого вида существенны, и к ним можно отнести низкую скорость и частоту отправок, а также высокие требования к креплению и упаковке груза;

– внутренний водный транспорт характеризуется низкими грузовыми тарифами. К недостаткам внутреннего водного транспорта следует отнести низкую скорость доставки и, что самое главное, низкую доступность в географическом плане, что обусловлено ограничениями, которые накладывает конфигурация водных путей;

– основные преимущества воздушного транспорта – это высокая скорость и возможность достижения труднодоступных районов. Недостатками являются высокие грузовые тарифы и

огромная зависимость от метеоусловий, которая, в свою очередь, снижает надежность соблюдения графика поставки.

При планировании и организации транспортных потоков следует помнить о возможности перевозок грузов с помощью различных видов транспорта. Такие перевозки называются смешанными. Смешанные перевозки позволяют использовать преимущества каждого транспортного средства, с помощью которого осуществляется перевозка груза, что позволяет уменьшить общие издержки. Широкое распространение смешанных перевозок пришлось на 1950-е гг., когда появились контейнеры – синтез железнодорожного и автомобильного транспорта. Эта форма транспортировки в настоящее время приобретает все большую популярность, что связано с их эффективностью и экономичностью. Смешанные перевозки могут охватывать все основные виды транспорта.

Для успешной организации работы внутреннего транспорта должен быть произведен выбор системы планирования перевозок, должны осуществляться соответствующие подготовительные работы по установлению определенного порядка работы транспортных средств и выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

В настоящее время на предприятиях применяются две разновидности системы планирования перевозок: по заявкам и по стандартным расписаниям. Если транспорт работает по стандартным расписаниям, то выявляется рациональный маршрут, разрабатываются стандартные графики движения транспортных средств, определяются порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ и техническое оснащение мест погрузки и выгрузки.

Организация транспорта по заявкам происходит при эпизодической потребности в транспортном средстве.

Для перевозки грузов применяются такие виды маршрутов, как маятниковые, кольцевые, веерные. При маятниковом маршруте транспортное средство перевозит груз между двумя определенными пунктами. Кольцевой маршрут применяют, когда транспортное средство обслуживает несколько пунктов отправления и получения груза в течение одного цикла перевозки. Веерный маршрут – это осуществление перевозки грузов из нескольких пунктов в один или из одного пункта в несколько. Выбор того или иного маршрута должен быть обоснован и подтвержден экономическими расчетами.

Планирование перевозок грузов включает в себя три этапа:

- технико-экономическое планирование;
- календарное планирование;
- диспетчирование.

Технико-экономическое планирование – это, прежде всего, составление годовых или квартальных планов перевозок. В эти планы включаются производственная программа (план перевозок), грузооборот, объем погрузочно-разгрузочных работ, необходимое количество транспортных средств и механизмов, численность транспортных рабочих и другие данные, которые характеризуют работу транспорта в планируемом периоде.

Календарные планы перевозок составляют на более короткие периоды: смену, сутки, месяц. Эти планы включают в себя погрузочно-разгрузочные работы, ремонт транспортных средств и путей сообщения. Расписание движения транспортных средств – это основной плановый документ.

Оперативное руководство ходом транспортных работ, контроль за соблюдением расписаний движения транспортных средств и сменно-суточных планов осуществляется диспетчерской службой транспортного хозяйства. Этой же службой организуется выполнение плановых работ. Оперативный учет ведут на основе суточных рапортов о работе транспортных подразделений.

Транспортная логистика включает и терминальные перевозки, осуществляемые в Республике Беларусь через терминал. Транспортно-экспедиционные фирмы, которые используют уникальные или специализированные терминалы и терминальные комплексы, являются организаторами терминальных перевозок.

Грузовой терминал – это специальный комплекс организационно взаимосвязанных сооружений, персонала и технических устройств, который предназначен для выполнения логистических операций, связанных с приемом, погрузкой-разгрузкой, хранением, сортировкой, грузопереработкой различных

партий грузов, а также коммерческо-информационным обслуживанием грузополучателей, перевозчиков и других логистических посредников.

Универсальные терминалы – это группа складов с дистрибутивным центром.

Функции универсальных терминалов:

- маркетинговые исследования рынка транспортно-логистического сервиса;
- оформление договоров с клиентами, прием и обработка заявок;
- сбор и развоз грузов;
- краткосрочное хранение;
- консолидация, сортировка, комплектация и другие операции грузопереработки;
- информационно-компьютерная поддержка сервисных услуг терминала.

В последнее время на крупных терминалах осуществляют операции длительного хранения и таможенной обработки («очистки») грузов. На специализированных терминалах выполняются операции транспортно-логистического сервиса для определенного вида или ассортимента грузов, таких как скоропортящиеся, продовольственные товары, медикаменты и т. п. Специализация грузовых терминалов дает возможность лучше учесть требования клиентов к перевозке, хранению и переработке грузов.

**Заключение.** Логистика – это мировоззрение, взгляд на бизнес через «призму издержек». Это система, которая связывает, координирует, организует, контролирует и оптимизирует все элементы бизнесструктур с целью достижения максимальной эффективности предприятия в целом. Если упрощенно, логистика – это система управления затратами всего предприятия. Но чтобы управлять затратами, их необходимо знать, т. е. получать информацию в режиме реального времени.

### Литература

1. Гаджинский А. М. Логистика: учебник. М.: Маркетинг, 2012. 484 с.
2. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. Триста ответов на вопросы профессионалов / под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. М.: Издат. дом «Инфра-М», 2005. 976 с.
3. Никифоров В. С. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика: учеб. пособие. Новосибирск: НГАВТ, 2007. 271 с.
4. Григорцевич С. В. Некоторые теоретические аспекты формирования моделей и методов управления логистическими бизнес-потоками в экономике Республики Беларусь в переходный к рынку период // Труды БГТУ. 2012. № 7: Экономика и управление. С. 137–139.

### References

1. Gadzhinskiy A. M. *Logistika: uchebnik* [Logistics: textbook]. Moscow, Marketing Publ., 2012. 484 p.
2. Sergeev V. I. *Korporativnaja logistika. Trista otvetov na voprosy professionalov* [Corporate logistics. Three hundred answers to the questions of professionals]. Moscow, Infra-M Publ. House, 2005, 976 p.

3. Nikiforov V. S. *Mul'timodal'nye perevozki i transportnaya logistika: uchebnoe posobie* [Multishipping and transport logistics: textbook]. Novosibirsk, NGAVT Publ., 2007. 271 p.

4. Grigortsevich S. V. Some theoretical aspects of formation of models and methods of logistics business flows in the economy of the Republic of Belarus during the transition period to the market. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], 2012, no. 7: Economics and Management, pp. 137–139 (in Russian).

#### **Информация об авторе**

**Григорцевич Станислав Вячеславович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и маркетинга. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Сверлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: grigortsevich@belstu.by

#### **Information about the author**

**Grigortsevich Stanislav Vyacheslavovich** – Ph. D. Economic, Assistant Professor, the Department of Economics and Marketing. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: grigortsevich@belstu.by

*Поступила 15.04.2015*