

РЫНОК МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Кухарчик А.Г.

В статье рассмотрены вопросы развития рынка мультимодальных перевозок. Определены принципы функционирования мультимодальной системы.

Постановка проблемы. Преимущество интермодальных и мультимодальных перевозок заключается в наиболее эффективном сочетании нескольких видов транспорта, оптимизации сроков поставки, снижении расходов на хранение груза и контроле уровня транспортных расходов. Это сочетание делает мультимодальную доставку грузов высокоэкологичной и позволяет снизить выброс вредных веществ в атмосферу.

Анализ публикаций. Особенности мультимодальных перевозок были рассмотрены в трудах Котлубая А.М., Лимонова Э.Л., Плужникова К.И., Чунтомовой Ю.А., Морозовой И.В., Цветова Ю.М., Чекаловца В.Г. и других авторов.[1,2,3]

Цель статьи. Дать классификацию мультимодальных перевозок, определить принципы функционирования мультимодальной системы.

Изложение основного материала. Логистический менеджмент предприятия при осуществлении закупок и доставки материальных ресурсов, а также при отгрузке готовой продукции, должен решить следующие вопросы: создавать ли свой парк транспортных средств, использовать частный парк транспортных средств или использовать наемный транспорт общего пользования. Создание собственного парка связано с большими капитальными вложениями в подвижной состав и производственно-техническую базу. При выборе альтернативного варианта обычно исходят из определенной системы критериев, к которым относятся:

затраты на создание и эксплуатацию собственного парка транспортных средств (аренду, лизинг подвижного состава);

затраты на оплату транспортных услуг, транспортно-экспедиционных расходов фирм и других логистических посредников в транспортировке;

скорость (время) транспортировки;

качество транспортировки (надежность доставки, сохранность груза и т.п.).

В большинстве случаев фирмы-производители прибегают к услугам специализированных транспортных фирм, поэтому в дальнейшем мы будем рассматривать именно эту альтернативу.

Логистические процедуры выбора включают:
выбор вида транспортировки (иногда называемый в специальной литературе способом перевозки или системой доставки грузов);
выбор вида (или нескольких видов) транспорта;
выбор основных и вспомогательных логистических посредников в транспортировке.

Все указанные процедуры выполняются на основе одного или системы критериев при соблюдении заданных ограничений. Эти ограничения обусловлены или целевыми функциями внешних логистических систем или факторами окружающей макро- и микроэкономической среды. Например, в системе дистрибуции ограничения могут накладываться на время доставки, затраты на транспортировку, сохранность груза, дислокацию складов в которых осуществляется складирование или перевалка груза на другой вид транспорта и т.п. Используются различные виды транспортировки

Униmodalная (одноmodalная) транспортировка осуществляется одним видом транспорта, например, автомобильным. Обычно применяется, когда заданы начальный и конечный пункты транспортировки по логистической цепи без промежуточных операций складирования и грузопереработки. Критериями выбора вида транспорта в такой перевозке обычно являются вид груза, объем отправки, время доставки груза потребителю, затраты на перевозки. Например, при крупнотоннажных отправлениях и при наличии подъездных путей в конечном пункте доставки целесообразнее применять железнодорожный транспорт, при мелкопартионных отправлениях на короткие расстояния — автомобильный.

В силу этого грузовладелец фактически находится в договорных отношениях с обоими перевозчиками, причем каждый из них производит расчеты с грузовладельцем и несет материальную ответственность за сохранность груза только на соответствующем участке маршрута.

Комбинированная перевозка отличается от униmodalной наличием более чем одного вида транспорта. Использование смешанных (комбинированных) видов транспортировки часто обусловлено структурой дистрибутивных каналов (или логистических каналов снабжения), когда, например, отправка крупных партии производится с завода-изготовителя на оптовую базу железнодорожным транспортом (с целью максимального снижения затрат), а развозка с оптовой базы в пункты розничной торговли осуществляется автомобильным транспортом. Современная логистическая практика транспортировки связана с все большей экспансией перевозок, осуществляемых одним экспедитором (оператором) из одного диспетчерского центра и по единому транспортному документу (мультиmodalные, интерmodalные, трансmodalные, А-modalные, комбинированные, сегментированные и пр.).

Мультиmodalная перевозка — транспортировка грузов по одному договору, но выполненная по меньшей мере двумя видами транспорта;

перевозчик несёт ответственность за всю перевозку, даже если эта транспортировка производится разными видами транспорта (например: железной дорогой, морем и автодорогой и т. д.). Перевозчик при этом не должен обладать всеми видами транспорта и в практике это чрезвычайно редкое явление. Такая перевозка часто осуществляется суб-перевозчиками (в морском праве называемыми действительными перевозчиками). Перевозчик, ответственный за всю перевозку называется мультимодальным транспортным оператором (МТО).[6]

Особое значение имеет оценка способности МТО организовывать и осуществлять качественные и безопасные смешанные перевозки опасных грузов. Основы безопасности смешанной перевозки опасных грузов закладываются задолго до непосредственного начала процесса транспортировки. Вопросы безопасности должны быть решены МТО уже на этапе планирования смешанной перевозки, выбора тары, маршрута следования, транспортных средств и субподрядчиков. МТО необходимо убедить заказчика в том, что его услуги качественны и безопасны и что все этапы смешанной перевозки осуществляются в соответствии с установленными требованиями. Для этого необходима объективная оценка деятельности МТО третьей независимой стороной.

Договор смешанной перевозки означает договор, на основании которого оператор смешанной перевозки за уплату провозных платежей обязуется осуществить или обеспечить осуществление международной смешанной перевозки. Документ смешанной перевозки означает документ, удостоверяющий договор смешанной перевозки, принятие груза оператором смешанной перевозки в свое ведение, а также его обязательство доставить груз в соответствии с условиями этого договора.

Когда грузы принимаются оператором смешанной перевозки в свое ведение, он должен выдать документ смешанной перевозки, который по выбору грузоотправителя может быть обратным или необратным.[8]

Основные принципы функционирования мультимодальной системы заключаются в следующем:

1. единообразный коммерческо-правовой режим;
2. комплексное решение финансово-экономических аспектов функционирования системы;
3. использование систем электронного обмена данными (ЭОД), обеспечивающих слежение за передвижением груза, передачу информации и связь;
4. единство всех звеньев транспортной цепи в организационно-технологическом аспекте, единая форма взаимодействия и координация всех звеньев транспортной цепи, обеспечивающих это единство;
5. кооперация всех участников транспортной системы;
6. комплексное развитие транспортной инфраструктуры различных видов транспорта.

Принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает:

1. совершенствование правил перевозок грузов в международном

сообщении на всех видах транспорта с целью их взаимной увязки в соответствии с выбранными критериями эффективности логистической транспортной системы;

2. упрощение таможенных процедур;

3. разработку и внедрение новых унифицированных перевозочных документов международного образца для работы на внешнем транспортном рынке, а также для внутреннего транспорта, учитывающих общий критерий логистической транспортной системы.

Принцип комплексного решения финансово-экономических аспектов функционирования мультимодальной системы предусматривает:

1. установление унифицированных тарифных правил перевозки транзитных грузов и грузов внешней торговли в международном сообщении;

2. разработку метода обоснованного распределения сквозного фрахта в СКВ между всеми звеньями логистической транспортной цепи;

3. разработку механизма финансовой ответственности за нарушение качества услуг.

Необходимым условием функционирования мультимодальной системы является наличие информационной системы, с помощью которой осуществляется исполнение заказа (договора перевозки), то есть планирование, управление и контроль всего процесса доставки груза благодаря опережающей, сопровождающей и заканчивающей процесс доставки информации.

В настоящее время в мировой практике широко применяются различные системы электронного обмена данными, степень использования которых определяет уровень конкурентоспособности различных логистических транспортных систем на мировом рынке транспортных услуг.

Принцип внедрения новых форм взаимодействия особенно важен для функционирования мультимодальной транспортной системы, поскольку эффективность такой системы существенно зависит от ее организации. Гарантом и организатором взаимодействия всех звеньев транспортной цепи в системе является оператор международной мультимодальной доставки грузов.

Наличие оператора определяет ряд отличительных признаков, относящихся к коммерческо-правовому аспекту функционирования мультимодальной транспортной системы:

1. единый транспортный документ международного образца;

2. доставка от двери до двери либо в других границах, предусмотренных единым транспортным документом;

3. единая ответственность за исполнение договора и сохранность груза;

4. единая сквозная ставка фрахта.

Возможность применения передовых технологий перевозочного процесса определяется уровнем развития транспортной инфраструктуры, которую можно разделить на следующие основные элементы: терминалы,

транспортные пути и транспортные средства.

При выборе способа транспортировки, транспортного средства и конкретного перевозчика, логистический менеджер должен учитывать присущие каждому виду транспорта достоинства и недостатки.

У каждого вида транспорта (за исключением трубопроводного) имеются определенные типы транспортных средств (подвижной состав, подвижные единицы) и производственно-техническая база, необходимая для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Для логистического менеджмента особенно важны некоторые технико-эксплуатационные параметры подвижного состава, путей сообщения и терминалов.

Для подвижного состава такими параметрами являются:

техническая и эксплуатационная скорость;

габаритные размеры грузовых емкостей и самих транспортных средств;

полная масса, нагрузка на оси;

мощность двигателя (силовых установок);

грузоподъемность и габаритные размеры прицепов, полуприцепов, вагонов и т.п.

Для путей сообщения:

пропускная способность;

ширина проезжей части (колеи), глубина фарватера;

допустимая нагрузка на дорожное полотно.

Для терминалов:

полезная складская площадь;

число оборотов (скорость оборота);

производительность подъемно-транспортного и складского оборудования и т.д.

Важным принципом эффективного взаимодействия всех звеньев транспортной цепи является готовность партнеров к кооперации на основе понимания своей роли в логистической транспортной системе.

Интермодальные перевозки это сквозные перевозки грузов, часто в унифицированной форме (в контейнерах, на паллетах, флетах и т.п.) от места отправления до места назначения несколькими последовательными видами транспорта. Занимаются этими перевозками операторы и.п., выступая в роли экспедитора или перевозчика, при этом оформляется сквозной транспортный документ - сквозной коносамент.[7]

При интермодальной перевозке грузовладелец заключает договор на весь путь следования с одним лицом (оператором). Оператором может быть, например, экспедиторская фирма, которая действуя на всем протяжении маршрута перевозки груза различными видами транспорта, освобождает грузовладельца от необходимости вступать в договорные отношения с другими транспортными предприятиями.

По определениям UNCTAD (United Nation Conference on Trade and Development) «интермодальной является перевозка грузов несколькими видами транспорта, при которой один из перевозчиков организует всю

доставку от одного пункта отправления через один или более пунктов перевалки до пункта назначения и в зависимости от деления ответственности за перевозку выдаются различные виды транспортных документов», а «мультиmodalной» — если лицо, организующее перевозку, несет за нее ответственность на всем пути следования независимо от количества принимающих участие видов транспорта при оформлении единого перевозочного документа».

В отличие от интермодальных систем, где укрупненные грузовые места перевозятся по единым тарифам и перевозочным документам с равными правами всех участвующих видов транспорта, в мультиmodalных перевозках один из видов транспорта выступает в роли перевозчика, а взаимодействующие виды транспорта — как клиенты, оплачивающие его услуги.

Признаками интермодальной (мультиmodalной) перевозки являются:

- наличие оператора доставки от начального до конечного пункта логистической цепи (канала);

- единая сквозная ставка фрахта;

- единый транспортный документ;

- единая ответственность за груз и исполнение договора перевозки.

Основные принципы функционирования интермодальных систем перевозок соответствуют принципам функционирования мультиmodalных систем перевозок, к ним относятся следующие:

- единообразный коммерческо-правовой режим;

- комплексный подход к решению финансово-экономических вопросов организации перевозок,

- максимальное использование телекоммуникационных сетей и систем электронного документооборота;

- единый организационно-технологический принцип управления перевозками и координация действий всех логистических посредников, участвующих в транспортировке;

- кооперация логистических посредников;

- комплексное развитие инфраструктуры перевозок различными видами транспорта.

При осуществлении мультиmodalных перевозок за пределы страны (при экспортно-импортных операциях) существенное значение приобретают таможенные процедуры оформления («очистки») грузов, а также транспортное законодательство и коммерческо-правовые аспекты перевозок в тех странах, по которым проходит маршрут следования груза. В международных мультиmodalных перевозках принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает:

- унификацию УДЕ физического распределения в части транспортировки;

- упрощение таможенных формальностей;

- внедрение стандартных коммерческих грузовых и транспортных документов международного образца.

Большое значение в мульти- и интермодальных перевозках имеет информационно-компьютерная поддержка транспортного процесса. Для интеграции нашей страны в мировое информационное пространство (в том числе и в сфере транспортировки) необходимо использование в ЛС современных международных стандартов электронного обмена данными EDI, EDIFACT, развитие безбумажного электронного документооборота. Ключевую роль для транспортировки играют международные телекоммуникационные сети такие как коммерческие (CompuServe, America Online, Relcom), так и некоммерческие (Internet), спутниковые системы связи и навигации для транспортных средств (Inmarsat-C, GPS и др.).

В последние годы, технология транспортировки, особенно для мульти- и интермодальных перевозок, связана с использованием в логистических цепях и каналах грузовых терминалов и терминальных комплексов. Поэтому соответствующие перевозки получили название терминальных перевозок.

Выбор вида транспортировки, вида транспорта и логистических посредников производится на основе системы критериев. К основным критериям при выборе способа перевозки и вида транспорта относятся

- минимальные затраты на транспортировку, заданное время транзита (доставки груза);
- максимальная надежность и безопасность;
- минимальные затраты (ущерб), связанные с запасами в пути;
- мощность и доступность вида транспорта;
- продуктовая дифференциация.

В затраты на транспортировку входят как непосредственно транспортные тарифы за перевозку определенного объема груза (выполнение определенного объема транспортной работы), так и затраты, связанные с транспортно-экспедиционными операциями, погрузкой, разгрузкой, затариванием, перегрузкой, сортировкой и т.п., т.е. логистическими операциями физического распределения, сопровождающими транспортировку грузов. Как правило, транспортные затраты (наряду со временем доставки) являются основным критерием выбора вида транспорта и способа перевозки.

Время доставки (транзитное время) является также как и затраты приоритетным показателем при альтернативном выборе, так как определяет современные логистические концепции:

– Концепция Supply Chain Management (SCM) – «Управление цепями поставок»;

- Концепция Requirements /resource planning (RP)- “Планирование потребностей/ ресурсов”.

Materials/ manufacturing requirements/ resource planning (MRP) “Система планирования потребностей в материалах / планирование потребностей производства в ресурсах”.

Подсистема/модуль DRP .

Системы класса ERP .

– Концепция управления производственными ресурсами – CSRP – Customer synchronized resource planning – планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем.

– Концепция JIT – Just-in-Time – «Точно в срок».

Система KANBAN.

Логистическая технология LEAN PRODUCTION.

– Концепция Demand-driven Techniques /Logistics – DDT – «Логистика, ориентированная на спрос».

– Концепция Effective Customer Response – ECR – «Эффективная реакция на запросы потребителей».

Логистическая система управления спросом и пополнения запасов Vendor Managed Inventory – VMI – «Управление запасами поставщиком».

С другой стороны, доставка груза в точно назначенный срок свидетельствует (при прочих равных условиях) о надежности выбранной схемы перевозки (перевозчика и других логистических посредников). Кроме того сокращение времени доставки часто дает фирме существенные конкурентные преимущества на рынке сбыта готовой продукции (ГП), обеспечивая возможность внедрения стратегии продуктовой дифференциации.

Выбирая соответствующий вид транспорта, логистический менеджер должен учитывать показатели мощности и доступности в смысле провозных возможностей, технико-эксплуатационных показателей и пространственной доступности транспорта.

Наконец, важным условием выбора является обеспечение сохранности груза в пути, требований стандартов качества груза, международных экологических требований.

Сложность многокритериального подхода к рассматриваемой проблеме выбора заключается в разнонаправленности критериев, разной размерности, качественном характере многих показателей.

Выводы. Центральное место среди многих логистических процедур принятия решений по транспортировке занимает процедура выбора перевозчика (или нескольких перевозчиков). Часто эта процедура доверяется логистическим менеджером транспортно-экспедиционной фирме, с которой у грузовладельца имеются давние установившиеся деловые отношения. При этом экспедитору задаются определенные характеристики груза, критерии и ограничения из перечисленных выше.

В тех случаях, когда логистический менеджер самостоятельно решает проблему выбора перевозчика, он должен основываться на определенной схеме выбора, алгоритм которой похож на процедуру выбора поставщика. Если определен вид транспорта, то должен быть проведен анализ специфического рынка транспортных услуг, на котором действует, как правило, достаточно большое количество перевозчиков, имеющих разную организационно-правовую форму.

Мультимодальные перевозки особенно актуальны на межконтинентальных направлениях, когда необходим доступ в удаленные

точки мира, где один вид транспорта просто бесполезен.

В мультимодальной системе благодаря эмерджентному эффекту результат деятельности системы оказывается выше, чем сумма определенных частных результатов.

Литература

1. Конкурентоспроможність та сталий розвиток морегосподарського комплексу України./[Под.ред.Котлубая О.М].–Одеса:ІПРЕЕД НАН України,2011.-427с.]
2. Лимонов Э.Л. Внешнеторговые операции морского транспорта и мультимодальные перевозки.СПб:Информационный центр «Выбор»,2001-416с.
3. Плужников К.И.,Чунтомова Ю.А.Транспортное экспедирование.-М.:ТРАНСЛИТ, 2006.-528с.
4. Белая книга- Европейская транспортная политика до 2010 года-М.:Полиграф,2003.-192с.
5. Транспортная стратегия ЕС до 2050года [Электронный ресурс]- Режим доступа:<http://www.chas-daily.com>
6. Мультимодальная перевозка[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. Интермодальные перевозки[Электронный ресурс] – Режим доступа: http://foreign_economic.academic.ru/634/
8. Договор смешанной перевозки.Центральная научная библиотека.[Электронный ресурс] – Режим доступа: [.http://www.0ck.ru/transport/multimodalnye_gruzoperevozki.html](http://www.0ck.ru/transport/multimodalnye_gruzoperevozki.html)

Abstracts

Kucharchyk A.G.

Market of multimodal transport.

The paper discusses the development of multimodal transport market. Defines the principles of operation of a multimodal system.