

**ПОНЯТИЕ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Студент 2-го курса Шут В.С.,
Аспирант Мелешко Ю. В.

*Научный руководитель – д-р экон. наук, проф.
Солодовников С.Ю.*

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В современной экономике логистический процесс прямо или косвенно участвует во всех сферах общественной деятельности, позволяет обеспечить базовые условия жизнедеятельности общества. Логистика, благодаря широкому использованию информационных технологий, позволяет более эффективно управлять хозяйственной деятельностью, поскольку она позволяет снизить стоимость перевозок, и способствует ускорению оборачиваемости финансовых ресурсов. Опыт использования логистических систем в развитых странах показывает, что транспортные расходы уменьшаются на 7 – 20 %, расходы на грузопереработку и хранение продукции уменьшаются на 15 – 30 %, ускоряется оборачиваемость оборотного капитала на 20 – 40 %, а также уменьшается общие логистические издержки на 12 – 35 % и снижаются запасы материальных ресурсов и готовой продукции на 50 – 200 %. Одним из важнейших факторов экономического роста является формирование интегрированных логистических систем, которые позволяют охватить не только отдельные сферы предпринимательства, но и целые страны и регионы. В условиях глобализации мировой экономики, увеличения грузооборота между странами, расширения материальных и информационных потоков для Республики Беларусь как для страны с малой открытой экономикой и выгодным геоэкономическим положением развитие транспортно-логистической системы может стать эффективным инструментом обеспечения стабильного социально-экономического развития.

Логистика как наука осуществляет разработку научных принципов, методов, математических моделей, которые позволяют планировать, контролировать и управлять транспортировкой, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, которые осуществляются в процессе доведения сырья и материалов до потребителя, внутривозвратной переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с его требованиями, передачи, хранение и обработку соответствующей информации. Если рассматривать логистику как хозяйственную деятельность, то она представляет собой процесс управления перемещениями и хранением сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, которые участвуют в обороте от источника сырья до потребителя готовой продукции.

Составной частью логистики является транспортная логистика, она представляет собой процесс управления транспортировкой грузов, а именно перемещение материальных ценностей с помощью транспортных средств. Можно выделить внутреннюю транспортную логистику, которая занимается внутрипроизводственными перевозками сырья и продукции, и внешнюю, которая специализируется на снабжении предприятий и сбытом готовой продукции. Цель транспортной логистики заключается в обеспечении технической (согласованность параметров транспортных средств), технологической (применение единой технологии транспортировки) и экономической (исследования всей конъюнктуры рынка, а также построение тарифной системы) сопряженности участников транспортного процесса. Большое значение при транспортировке товара также имеет информационный поток, который движется вместе с материальным потоком от грузоотправителя через экспедитора по транспортным средствам и далее от экспедитора к грузополучателю.

Транспортная логистика, в условиях рынка, имеет свою специфику, которая заключается в рассмотрении всего процесса перемещения товара, включая экспедирование, контроль и управление транспортными потоками, складированием и другие материальными и нематериальными операциями, а также передачу, хранение и обработку соответствующей информации. К основным задачам транспортной логистики можно отнести создание транспортных систем, которые включают в себя транспортные коридоры и цепи, совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта, планирование процессов транспортировки про-

дукции и сырья со складов до производственного процесса, осуществление выбора подходящего транспортного средства и типа транспортировки и нахождения наиболее рационального маршрута. Выделяют шесть принципов транспортной логистики: 1) принцип максимально полного использования грузоподъемности транспортного средства; 2) принцип экономии от масштаба и дальности перевозок; 3) принцип кратности транспортируемой партии груза, единиц заказа, отправки, а также складирования; 4) принцип концентрации грузопотоков на отдельных каналах - распределение и отказ от неэкономичных товаров; 5) принцип стандартизации тары; 6) принцип доставки грузов точно в установленный срок.

Связующим звеном между всеми элементами логистической системы является транспорт, который в структуре общественного производства можно отнести к сфере производства материальных услуг. Транспорт является особой частью экономической инфраструктуры любого государства, без которой процесс производства не может считаться законченным. На данный момент значительную часть транспортно-логистических операций по перемещению материального потока от источников сырья до потребителя осуществляется с использованием различных транспортных средств. К основным видам транспортных средств можно отнести железнодорожный, морской, внутренний водный (речной), автомобильный, воздушный. Каждый из перечисленных видов транспортных средств имеет свои особенности с точки зрения логистического менеджмента, у каждого есть свои недостатки и достоинства, и в зависимости от поставленных требований будет выбран наиболее подходящий транспорт для использования в логистической системе. Транспортная логистика позволяет обеспечить не только перевозку каких-либо материальных предметов, а перемещение по оптимальному маршруту. Оптимальным будет считаться тот маршрут, по которому возможно доставить продукцию (сырье, товар) в кратчайшие сроки (предусмотренные сроки) с минимальными затратами, а также с минимальным вредом для объекта доставки.

В качестве основных направлений транспортной логистики выделяют организационное, экономическое, сервисное и направление перевозок, различающиеся поставленными перед ними задачами. Если рассмотреть транспортную логистику в рамках организационного направления, то основными задачами являются осуществление управления транспортными перевозками по ряду основных опера-

ций (проверка транспортных средств и др.); разработка нормативной базы (расчет норм загрузки транспортных средств, производится дифференциация нормативов для насыпных, навалочных, наливных и других грузов); также проводятся подготовительные работы (подготовка необходимой документации, маркировка грузов, погрузочно-разгрузочных операций, определение сроков доставки грузов к получателю, формирование грузов в соответствующий транспортный пакет и составление грузового плана для различных видов транспорта).

Экономическое направление транспортной логистики занимается анализом и оценкой использования терминальных перевозок в международном сообщении, в морских портах и транспортных узлах; анализом и оценкой переменных затрат, которые связаны с перевозкой грузов (затраты на топливо, электроэнергию, а также на текущий ремонт и техническое обслуживание); анализом и оценкой постоянных затрат; оценку соотношения себестоимости перевозки грузов и оборотных средств, которые вложены в грузы, которые находятся в процессе транспортировки.

Прежде чем произвести транспортировку груза необходимо решить ряд вопросов, а именно выбрать оптимальный вариант транспортировки грузов (выбрать вида транспортировки или системы доставки грузов, выбрать вида или нескольких видов транспорта, разработать оптимальное сочетание участников процесса транспортировки); определить (разработать) наиболее оптимальный маршрут движения (расчитать график движения транспортных средств по различным маршрутам, разработать гибкие схемы маршрутизации перевозок); рационально использовать транспортные средства по грузоподъемности (осуществления комбинированных перевозок, разработка оптимальных схем укладки грузов в транспортное средство, возможность использования дополнительного оборудования в процессе перевозки); и непосредственно сама транспортировка грузов (доставка грузов грузополучателям в установленные сроки, разрешение спорных моментов, которые возникают в процессе транспортировки, осуществление развоза мелкопартионного груза в место назначения).

Сервисное направление транспортной логистики осуществляет возврат многооборотной тары (поддоны, контейнеры и др.) с организацией ее доставки; выбор логистических посредников на основании требований заказчика (надежность, время доставки, затраты,

а также сохранность груза); предоставление информации о транспортной компании которая обслуживает участников логистической цепи; выполнение таможенных формальностей и контроль оплаты таможенных пошлин, сборов и других расходов, которые связаны с транспортировкой; хранение, складирование, сортировку, комплектацию грузов; информационные услуги, страхование и охрана грузов [1, с. 36].

В связи с тем, что имеет место постоянное расширение сотрудничества между странами по этой причине увеличивается уровня конкуренции и постоянно происходит усложнения цепочек производственного процесса, то эффективной институциональной формой развития транспортной логистики стала применения транспортно-логистической системы, которая позволяет оказывать весь комплекс логистических услуг и функционирует при взаимодействии с государственными органами, включая таможенные органы, при сотрудничестве с организациями-грузоперевозчиками и другими участниками логистических систем.

Транспортно-логистическая система представляет собой сложную организационно завершенную (структурированную) экономическую систему, которая состоит из элементов-звеньев (транспортно- и оптово-логистических центров), взаимосвязанных между собой и тесно взаимодействующих друг с другом посредством информационного обмена с целью достижения эффективного управления цепями поставок товаров и грузов, с участием республиканских и местных органов государственного управления, а также заинтересованных организаций, располагающих транспортными, складскими, экспедиторскими, информационными, финансовыми, сертификационными, страховыми и производственными структурами [2].

Транспортно-логистическая система позволяет охватить и объединить в единый процесс такие виды логистической деятельности, как информационный обмен, транспортировку, складскими хозяйствами и упаковку [3, с. 152]. Можно выделить следующие функции транспортно-логистических систем:

– интеграция хозяйственных связей с потребностью в перевозках;

– кооперация (управления транспортировкой товаров с использованием складских помещений разных субъектов хозяйствования, транспортных, производственных фирм различных отраслей),

- оптимизация совокупных затрат, что приведет к экономической заинтересованности в повышении эффективности,
- координация (управление поставками),
- управление (развитие управленческих функций).

К основным целям формирования транспортно-логистической системы можно отнести: обеспечение беспрепятственного прохождения грузов через транспортные узлы, пограничные станции и передаточные пункты на границе; ускорение движения грузов во внутриреспубликанском и международном сообщении; максимально использовать существующие производственные мощности; уменьшение потерь в процессе транспортировки груза; оптимизация самого процесса перевозки груза. В основу создания транспортно-логистической системы должны закладываться эффективные логистические схемы доставки, параметры которые определяются исходя из верхних пределов тарифов и сроков доставки грузов грузополучателю. Данным схемам соответствуют определенные объемы перевозок, которые определяются как сумма материальных ресурсов и количеством конечной готовой продукции между звеньями логистических систем.

Транспортно-логистическая система представляет собой сложную, динамично развивающуюся систему, которая включает в себя следующие подсистемы:

- 1) различные виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный, трубопроводный);
- 2) субъекты транспортно-логистической инфраструктуры (всех логистических операторов и организационных структур, которые связаны с выполнением логистических операций по всем видам транспорта);
- 3) объекты транспортно-логистической инфраструктуры (транспортные пути и узлы всех видов транспорта, железнодорожные станции; здания и постройки, которые позволяют осуществлять складирование и хранение);
- 4) логистические потоки, который сопровождает материальный (финансовый и информационный) поток.

В основе функционирования транспортно-логистических систем лежит оказание транспортно-логистических услуг, которые включают в себя транспортно-экспедиционные и другие сопутствующие услуги, выполняющиеся во время процесса реализации логистических схем транспортировки грузов потребителю [2]. К основным

транспортно-логистическим услугам относятся: процесс подготовки груза к транспортировке (определение массы груза, сортировка, упаковка и маркировка); дальнейшая обеспечение погрузочно-разгрузочных работ; сопровождение груза в процессе перевозки и другие необходимые операции и услуги, которые необходимы для обеспечения сохранности груза во время транспортировки; страхование груза; организация процесса перевозки груза любым видом транспорта; оформление необходимых документов для транспортировки; согласование маршрута перевозки; предоставление груза и необходимых сопроводительных документов в таможенные органы; оплата пошлин, сборов и других платежей, связанных с оказываемыми транспортно-экспедиционными услугами; оказание информационных услуг, которые связаны с перевозкой груза.

При передаче части транспортно-логистических функций внешним компаниям (аутсорсинг) позволит концентрировать внимание на основной (профильной) деятельности, использовать намного более эффективные методы и современную инфраструктуру, которая сосредоточена в специализированных транспортно-логистических компаниях, также это позволит исключить затраты, связанные с развитием собственного транспортно-логистического направления, уменьшить риски, уменьшить длительность операционных и логистических циклов, а также повысить конкурентоспособность за счет более эффективной реакции на изменяющиеся запросы потребителей.

В международной логистической терминологии приняты следующие обозначения компаний, осуществляющих сервис для производителей, поставщиков и продавцов товаров:

1PL (First Party Logistics) – система, в которой все логистические операции выполняет сама фирма-грузовладелец.

2PL (Second Party Logistics) – система, которая позволяет оказывать определенные услуги по транспортировке и складированию товара.

3PL (Third Party Logistics) – система дополнительных услуг, которая включает в себя как традиционное складирование, так и промежуточное хранение (cross docking) груза, а также проектирование и дальнейшую разработку информационных систем, использование услуг субподрядчиков. Для осуществления своих функций 3PL-провайдер должен иметь в собственности (или снимать в аренду): качественный автопарк, куда должен входить транспорт разного

тоннажа, что позволит перевозить как габаритные, так и негабаритные грузы; склады (не ниже класса В), где можно хранить самые разнообразные товары; региональную складскую сеть, благодаря которой возможно обеспечить поставку в филиалы компании-заказчика.

4PL (Fourth Party Logistics) – система, предполагающая слияние функций всех организаций, которые участвуют в процессе поставки продукции. В задачу 4PL-провайдера входят планирование, управление и контроль за всеми логистическими процессами компании-клиента, которые осуществляются для достижения долгосрочных стратегических целей и расширения задач бизнеса. 4PL-провайдер имеет три взаимодействующие между собой структуры: отдел закупок, деятельность которого охватывает весь спектр деловых контактов с поставщиками продукции, включая оформление с ними договорных отношений, сертификацию поставляемого клиенту товара, его таможенное оформление; отдел по управлению запасами, отвечающий за пополнение партий товаров на основании информации, полученной от клиента и контроля уровня продаж товара через точки реализации (так называемая логистика запасов, которые позволяют поддерживать необходимое количество товара на складах для обеспечения успешных продаж); отдел по бренд-менеджменту, проводящий маркетинговый анализ рынка для корректирования продаж того или иного бренда.

5PL (Fifth Party Logistics) – система, представляющая собой электронную интернет-логистику, основная задача которой планирование, подготовка, управление и дальнейший контроль за всеми составляющими единой цепи транспортировки грузов при использовании электронных средств информации.

Преимущество использования услуг логистических операторов связывают с концентрацией бизнеса, повышением гибкости производственного процесса, применением передовых технологий. В результате использования аутсорсинга предприятие может иметь такие выгоды как: сокращение затрат на содержание персонала, улучшение качества работ, сокращение капитальных затрат и рисков, обеспечение четкого распределения затрат.

Развитие транспортно-логистической системы в рамках объединений государств позволяет удовлетворить потребности стран-участников в качественных транспортных услугах, а также возрастет объем данных услуг. Развитие транспортно-логистической си-

стемы Республики Беларусь целесообразнее осуществлять с учетом создания Евразийского экономического союза (ЕЭС).

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в мировой практике транспортная логистика является важным инструментом достижения социальных, экономических и внешнеполитических целей. Транспортный комплекс Беларуси является составной частью международных транспортных коридоров, входит в сложные логистические системы, которые обеспечивают производство конечной готовой продукции на последнем ее звене в рамках международного сотрудничества. Перед транспортно-логистической системой Республики Беларусь стоит задача максимального выгодно использовать геоэкономическое положение, для этого необходимо развивать транспортную инфраструктуру, рост транспортного и транзитного бизнеса и сопутствующих услуг.

Литература

1. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления (Часть 3)/ Т. В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. - 121 с.

2. О Программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. № 1249 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

3. Ивуть, Р. Б. Логистические системы на транспорте: учебно-методическое пособие / Р. Б. Ивуть. Т. Р. Кисель, В. С. Холупов. – Минск: БНТУ, 2014. – 76 с.