



Олег Маликов,
д.т.н., профессор Петербургского
государственного университета путей
сообщения Императора Александра I

НЕКОТОРЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, УТОЧНЯЮЩИЕ ТЕОРИЮ ДЕЛОВОЙ ЛОГИСТИКИ

Аннотация. Даны новое определение логистики как комплексной системы, ее структура и методические принципы.

Ключевые слова. Транспорт, перевозки, логистика, склады, грузовые терминалы, складская система, общая теория систем, взаимодействие, грузопоток, простои, транспортные средства.

Annotation. Displayed new determination of Business Logistics as complex System, its structure and methodical principles.

Key words. Transport, haulage, logistics, warehouses, cargo terminals, warehouse system, General system theory, interaction, material flow, demurrage, transport means.

Деловая логистика пока еще применяется в нашей стране недостаточно эффективно. Конечно, публикуется много статей, книг, проводятся семинары и конференции. Однако сущность деловой логистики состоит не в том, чтобы ее обсуждать или дублировать зарубежные материалы по логистике вне связи с российскими условиями. Работа должна быть направлена на совершенствование реальной доставки народно-хозяйственных грузов в интересах потребителей и экономики страны, но применение теории логистики на практике (в промышленности, торговле, на транспорте) оставляет желать лучшего.

Кроме опасения специалистов внести новое в зарубежную теорию логистики, еще одной причиной этого является различное толкование понятия в технических и экономических университетах и, соответственно, разная подготовка специалистов по логистике. На транспорте под логистикой обычно понимают просто

организацию перевозок грузов, в экономических университетах – планирование и теоретическое описание логистических процессов в торговле и материально-техническом снабжении. При этом не уделяется достаточного внимания материальным процессам перевозок, переработки и складирования грузов и не делается попыток привязать зарубежные положения по логистике к российским условиям.

Зарубежные определения деловой логистики, которые в наших изданиях перечисляются без анализа и комментариев, обращают внимание лишь на необходимость комплексного рассмотрения транспортировок по всей длине цепи поставок от получения исходных материалов до готового товара конечным потребителем, не указывая на методические особенности логистического подхода. Получается, что логистика не несет ничего нового – изменилось только название этой области знаний. В действительности логистика включает новые ме-

тодические принципы, вследствие чего можно говорить о создании теории деловой логистики.

Некоторые специалисты, расширяя понятие логистики, считают ее методикой успешного предпринимательства. Конечно, большинство видов бизнеса основывается на некоторых материальных, информационных и финансовых потоках. Однако такое определение логистики не содержит ничего для познания сущности логистических процессов в экономике.

Чтобы понять, как эффективно применять теорию деловой логистики для совершенствования цепей поставок и других систем в экономике на основе совершенствования грузопотоков, нужно хорошо и однозначно понимать, что такое деловая логистика. В этой статье сделана попытка более детально сформулировать некоторые положения теории деловой логистики.

Можно дать следующее определение:

Деловая логистика – это комплексная система методических правил,

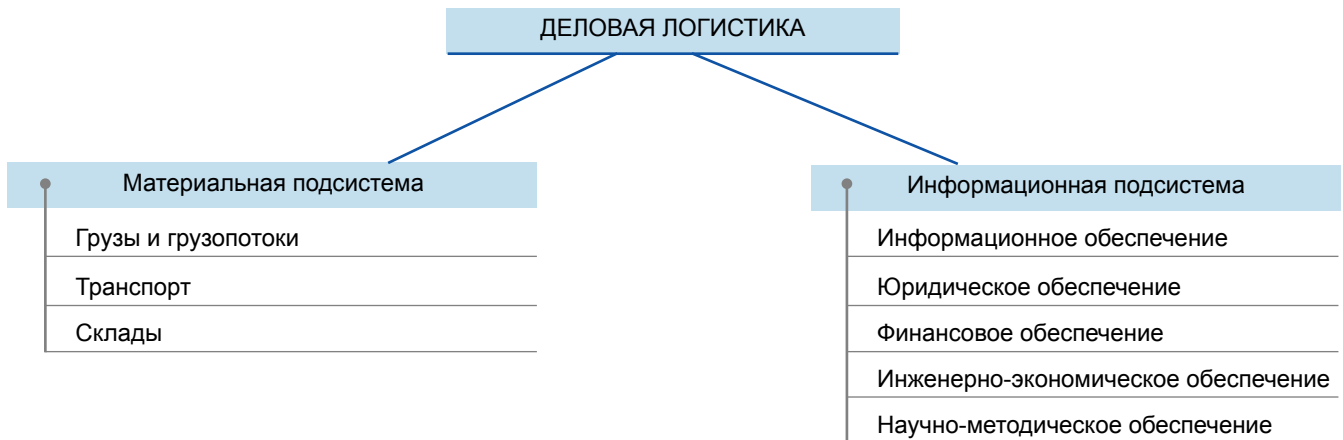


Рисунок 1. Структура деловой логистики как комплексной системы

технических средств и действий, направленных на планирование, организацию, управление эффективными грузопотоками и осуществление их с целью, соответствующей стратегии предприятия и потребностям целевого сегмента рынка товаров, работ и услуг.

Поясним отдельные положения этого определения логистики.

Логистику можно назвать комплексной, потому что она включает материальные потоки и информационное обеспечение (виртуальные процессы, см. рис 1).

Стремясь организовывать эффективные грузопотоки на основе принципов деловой логистики, нужно понимать, что грузопоток – это не просто объем перевозок за определенный период времени, он характеризуется многими параметрами, которые нужно оптимизировать при проектировании процесса перевозок:

- величина транспортной партии грузов (в тоннах, штуках, м³);
- число наименований грузов в транспортной партии;
- тип и параметры транспортной тары и упаковки;
- тип и параметры укрупненных грузовых транспортных единиц (поддоны, контейнеры);
- моменты времени прибытия и отправления транспортных партий грузов;
- интервалы времени между поступлением транспортных партий;
- закономерности и характеристики неравномерности указанных параметров грузопотока.

Обоснованный выбор этих параметров грузопотоков, которые представляют собой первый компонент материальной подсистемы логистики чрезвычайно важен, так как именно

они представляют наибольший интерес для пользователей, отправляющих и принимающих грузопотоки. Именно параметры грузов и грузопотоков должны быть прежде всего оптимизированы при планировании и организации логистической системы доставки грузов.

Ко второму компоненту материальной подсистемы логистики относятся объекты и процессы транспортных систем, практически осуществляющих доставку грузов потребителям (пути сообщения, объекты транспортной инфраструктуры, подъездные пути предприятий, транспортные средства, технология и организация перевозок, системы сигнализации, связи, автоматизации, безопасности движения, ремонтное хозяйство) магистрального и промышленного транспорта.

Третий компонент материальной подсистемы логистики – склады и грузовые терминалы – включает все виды объектов складского назначения в промышленности, торговле, на транспорте и других отраслях народного хозяйства, где циркулируют грузопотоки:

- склады материально-технического снабжения предприятий;
- склады готовой продукции промышленных предприятий;
- технологические производственные склады на промышленных предприятиях;
- склады отходов производства;
- склады оптовых и розничных торговых предприятий;
- перевалочные склады и грузовые терминалы на магистральном транспорте (в пунктах взаимодействия разных видов транспорта);
- таможенные склады и т.д.

На совершенствование и развитие складов в последнее время стали обращать больше внимания, однако их по-прежнему не рассматривают как системообразующие компоненты систем доставки грузов в сочетании с другими элементами логистических процессов.

Системой деловую логистику можно считать только в том случае, когда она сформирована и действует на основе методологии общей теории систем, включая следующие методические положения:

- цель создания системы (получение максимальной прибыли, что возможно при экономии 6 ресурсов, доступных в нашем материальном мире: пространства, времени, материалов, труда, энергии и денег);
- элементы, из которых состоит система (компоненты материальной и информационной подсистем, см. рис. 1);
- структура как разнообразные взаимосвязи между элементами системы (пространственные, экономические, юридические, административные, организационные, финансовые);
- функционирование системы, направленное на достижение ее цели;
- взаимодействие системы с внешней средой, состоящее во взаимной передаче материальных и информационных потоков;
- результат действия системы, который сравнивается с поставленной целью.

Методические правила логистики – это 12 основополагающих принципов деловой логистики и некоторые локальные принципы, которые образуют

“ **Логистический процесс организации эффективного грузопотока должен соответствовать стратегии предприятия, которая включает постановку цели компании, прогнозы, анализ ресурсов и средства достижения цели логистической системы.**

ют основные теоретические положения деловой логистики. К ним можно отнести:

1. Системность построения и анализа, включая:

- цель логистической системы – получение наибольшей прибыли для участников цепи поставок, что обеспечивает и удовлетворение социальных потребностей участников рынка;
- элементы логистической системы;
- структуру логистической системы;
- функционирование логистической системы;
- взаимодействие с внешней средой;
- результат деятельности логистической системы.

2. Работа на потребности рынка товаров, работ и услуг.

3. Приоритет распределения товаров над их производством (не производить товаров, которые не нужны рынку по свойствам или по стоимости).

4. Оптимальный уровень обслуживания клиентов (не слишком высокий, так как он может быть очень дорогим, и не очень низкий, так как иначе можно потерять клиента).

5. 7 нужных для потребителя характеристик товара ТКВМКС-Ц (этот принцип за рубежом называется 7R и поясняется ниже).

6. При совершенствовании отдельного звена логистической цепи проводить анализ, как это повлияет на работу всей логистической цепи.

7. Тянущая система анализа логистической цепи – с конца процесса, от рынка – в направлении, обратном грузопотоку.

8. Рассмотрение всех конкурентоспособных вариантов по экономическим показателям, а не на основе умозрительных технических рассуждений.

9. Иметь и использовать при формировании цепи поставок стоимость

каждой логистической операции, образующих материальные и информационные потоки.

10. Полная информация о товарах, рынке, потребителях, транспорте, складах, партнерах, конкурентах, общей социально-экономической ситуации.

11. Отношения с партнерами на основе учета взаимных интересов и компромиссов, избегая конфронтации.

12. Все решения по организации грузопотоков принимать в соответствии с долгосрочной стратегией предприятия.

К локальным принципам деловой логистики можно отнести создание службы логистики на предприятии, подбор компетентных кадров, внимание к мелочам.

Технические средства деловой логистики – это материальные объекты и устройства, подвижной состав, склады, оборудование, которые используются при доставке грузов промежуточным потребителям и на рынок конечным потребителям.

Действия системы – ее функционирование, технология и условия перевозок и доставки грузов в логистической системе, механизация и автоматизация перегрузочно-складских работ, организация информационного, юридического, финансового, инженерно-экономического и научно-методического обеспечения.

Планирование и организация доставки грузов включает технико-экономические расчеты и обоснования, обеспечивающие оптимальные решения по практической доставке грузов в логистической цепи.

Осуществление грузопотоков – это реальные процессы перевозок, перегрузок, комплектации транспортных партий, перегрузочно-складских работ. Управление осуществляется, когда процесс перевозок уже спроектирован и происходит конкретная доставка грузов. Иногда его только

и рассматривают как логистический процесс, однако он не может быть осуществлен, если не выполнены другие действия и процессы по логистической системе доставки грузов.

Логистический процесс организации эффективного грузопотока должен соответствовать стратегии предприятия, которая включает постановку цели компании, прогнозы, анализ ресурсов и средства достижения цели логистической системы.

Целевой сегмент рынка товаров, работ и услуг – это часть экономической системы страны, на которую направлены цели проектируемой логистической системы.

Одним из важнейших методических принципов деловой логистики является принцип, который предлагается для простоты понимания кодировать как ТКВМКС-Ц (нужный товар – Т, в нужном количестве – К, в нужное время – В, в нужное место – М, нужного качества – второе К, по приемлемой конкурентной цене – Ц). Этот принцип за рубежом называют 7R, однако такое обозначение, тем более английское, не поясняет российскому потребителю, как будут доставлены его грузы. Иногда наши специалисты выхватывают из этого принципа одно условие (например, «от двери до двери» или «точно в срок») и считают, что они выполнили требования деловой логистики. Однако если рассматривать зарубежное обозначение принципа 7R, требуется дать дополнительные пояснения для грузовладельца. Что касается его полноты, принцип работает эффективнее, если учтены все 7 условий доставки грузов.

Проектирование и функционирование логистической системы на основе основных методических принципов обеспечивает ей целостность, упорядоченность, организованность, комплексность учета всех факторов и оптимизацию строения на основе иерархического подхода, при котором начиная с общих вопросов устройства логистической системы постепенно углубляются в изучение деталей устройства и работы, достигая оптимальных процессов доставки грузов.

Представление деловой логистики как комплексной технико-экономической системы позволяет проектировать системы доставки грузов как логистических цепей, образующих в совокупности транспортные сети страны.

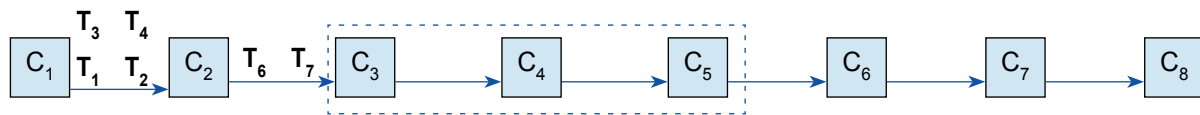


Рисунок 2. Структура логистической цепи, состоящей из складов C_1 – C_8 и транспортных звеньев T_1 – T_7

Логистическую цепь принято определять как упорядоченную последовательность партнеров в системе доставки грузов. Однако грузопотоки отправляются и прибывают не к партнерам, а на определенные склады партнеров. При формировании эффективной цепи поставок невозможно оптимизировать крупные предприятия и компании, состоящие из десятков цехов, подразделений, складов, вспомогательных хозяйств. Однако можно оптимизировать устройство и управление конкретными складами, из которых грузы отправляются и куда доставляются.

Грузопотоки всегда начинаются и заканчиваются на складах или грузовых терминалах, поэтому процесс перевозок состоит не из одного компонента (перевозки), а из трех: склад отправления, перевозки и прибытия грузов, а логистическую цепь следует определять как упорядоченную последовательность складов разного типа и назначения и соединяющих их транспортных звеньев (рис. 2).

Склады разного типа и назначения служат в логистической цепи не для хранения (или накопления запасов) грузов, а для последовательного преобразования грузопотоков по мере их продвижения от изготовителей (материалов, комплектующих изделий, заготовок, готовых товаров) в сферу распределения и потребления – в логистические терминалы, распределительные центры, склады оптовой и розничной торговли. Склады и грузовые терминалы создаются в пунктах взаимодействия разных производственных и транспортных систем, где необходимо преобразовать грузопотоки в соответствии с принципом деловой логистики ТКВМС-Ц (каждый склад готовит грузопотоки для следующего склада в логистической цепи).

Теория деловой логистики позволяет обоснованно и эффективно формировать мультимодальные перевозки, основываясь на том, что процесс перевозок всегда должен начинаться и заканчиваться на складах или на грузовых терминалах.

Анализ показывает, что прямая перегрузка грузов с одного вида транс-

порта на другой (англ. Cross-Docking) без дополнительного простоя транспортных средств возможна не более чем в 20–25% случаев. Например, морской и железнодорожный транспорт – две различные транспортные системы, поэтому они должны взаимодействовать через промежуточные грузовые терминалы. Их отличия в следующем:

- устройство, емкость и другие параметры транспортных средств;
- размеры транспортных партий грузов;
- конструкция, устройство, техническое оснащение и технология работы погрузочно-разгрузочных участков (причалов и грузовых фронтов);
- технология и организация движения транспортных средств;
- факторы и обстоятельства, влияющие на равномерность и параметры грузопотоков, управление и безопасность перевозок.

Данные транспортные системы должны иметь промежуточный объект, сглаживающий разнообразные свойства и условия работы этих взаимодействующих транспортных систем. Разные виды транспорта всегда должны взаимодействовать через промежуточные складские объекты. Отсутствие хорошо оборудованных складов в портах приводит к большим простоям грузовых судов и подвижного состава железнодорожного транспорта. Разработка совместных графиков подвода транспортных средств к пункту перегрузки грузов с одного вида транспорта на другой никогда не решит задачу эффективной перегрузки грузов, так как в этом случае взаимодействуют разные транспортные системы.

Если в морском порту нет места для строительства грузового терминала, можно создавать тыловые терминалы портов (так называемые сухие порты) за пределами его территории, но не очень далеко, на расстоянии 5–10 км от порта.

Практическое применение теории деловой логистики позволяет более эффективно решать многие задачи в области цепей поставок, матери-

ально-технического снабжения, торговли, в промышленности, на транспорте, вообще в области различных видов предпринимательства (промышленности, торговле, на транспорте, сельскохозяйственном производстве) и получать значительный экономический эффект.

Таким образом, профессиональное применение принципов деловой логистики может значительно улучшить показатели компаний во всех областях предпринимательства и работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маликов О. Б. Деловая логистика. – СПб.: Политехника, 2003. – 223 с.
2. Маликов О. Б. Склады и грузовые терминалы. – СПб.: Бизнес-Пресса, 2005. – 648 с.
3. Маликов О. Б. Перевозки и складирование товаров в цепях поставок. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. – 536 с.
4. Маликов О. Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок. – СПб.: Питер, 2015. – 400 с.
5. Сергеев В. И. Менеджмент в бизнес-логистике. – М.: Филин, 1997. – 772 с.
6. Основы логистики / Под ред. В. В. Щербакова. – СПб.: Питер, 2009. – 432 с.
7. Управление цепями поставок / Пер. с англ. под ред. В. И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 670 с.
8. Модели и методы теории логистики / Под ред. В. С. Лукинского.
9. Корпоративная логистика / Под ред. В. И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 976 с.
10. Логистика: управление в грузовых и транспортно-логистических системах / Под ред. Л. Б. Миротина. – М.: Юрист, 2002. – 414 с.
11. Шечер Д., Сандер Г. Доставка грузов: искусство управления цепью снабжения. – Хобокен, Нью-Джерси, США, 2002. – 318 с.