



УДК 656.073

DOI: 10.31799/2007-5687-2020-4-67-71

ПОСТРОЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПРИ ДОСТАВКЕ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ

Я. Я. Эглит¹, К. Я. Эглите², А. А. Ковтун¹, А. А. Головенко¹

¹Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова

²Санкт-Петербургский институт экономики и управления

В статье представлено построение логистических цепей при доставке грузов в контейнерах. Контейнерные транспортно-технологические системы являются экономически эффективными, так как используются современные суда и перегрузочное оборудование.

Ключевые слова: контейнеры, порт, сложная система, логистика, груз, перевозка.

Для цитирования:

Эглит Я. Я., Эглите К. Я., Ковтун А. А., Головенко А. А. Построение логистических цепей при доставке грузов в контейнерах // Системный анализ и логистика: журнал.: выпуск №4(26), ISSN 2077-5678. – СПб.: ГУАП., 2020 – с. 67-71. РИНЦ.

THE CONSTRUCTION OF LOGISTICS CHAINS FOR THE DELIVERY OF GOODS IN CONTAINERS

Y. Y. Eglit¹, K. Y. Eglite², A. A. Kovtun¹, A. A. Golovenko¹

¹Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping

²Saint-Petersburg Institute of economics and management

The article presents the construction of logistics chains for the delivery of goods in containers. Container transport and technological systems are cost – effective, as modern vessels and transshipment equipment are used.

Keywords. Containers, port, complex system, logistics, cargo, transportation.

For citation:

Eglit Y. Y., Eglite K. Y., Kovtun A. A., Golovenko A. A. The construction of logistics chains for the delivery of goods in containers // System analysis and logistics.: №4(26), ISSN 2077-5678. – Russia, Saint-Petersburg.: SUAI., 2020 – p. 67-71.

Введение

Морской транспорт – часть экономической деятельности, которая связана с обеспечением потребностей людей при помощи изменения географического положения товаров и людей. Он может доставить сырьё к местам его переработки, а готовую продукцию к местам ее использования.

В отличие от внутренних водных путей масштабы морских перевозок дают возможность увеличить скорость плавания. Морские суда могут быть очень крупными, что полностью используется в современных условиях при массовых перевозках грузов.

Невзирая на конкуренцию со стороны других видов транспорта, морской транспорт считается самым удобным и недорогим в международной торговле. Из преимуществ можно выделить: низкие грузовые тарифы, высокая производительность, непрерывная круглосуточная работа [1].

Ни один из аспектов доставки грузов не оказал большего воздействия на современную жизнь, чем контейнеризация.

Транспортировка грузов в контейнерах несколькими видами транспорта стала важным феноменом и для транспортной индустрии в целом, и для её компонентов, которые участвуют в международной и внутренней торговле. Действительно, контейнеризация и концепция смешанных перевозок оказывают большое влияние на почти всю транспортную отрасль. Контейнеризация стала главным способом транспортировки генеральных грузов в международной торговле и важнейшим



достижением на пути унификации перевозки грузов. Перевозка груза с использованием контейнеров – это сложная система, которая эффективна по отдаче капиталовложений. В развитых странах до 80% контейнеров поставляется по принципу «от двери до двери» в полной загрузке (КПЗ). Затарка контейнеров с неполной загрузкой (КНЗ) осуществляется на специальных контейнерных станциях, располагающихся у причала или в тыловой зоне. В настоящее время около 90% магистральных торговых перевозок контейнеризованно.

Контейнерные транспортно-технологические системы (КТТС) предполагают использование специальных судов, которые имеют конструкцию, обеспечивающую эффективность перегрузки контейнеров. КТТС меняет саму природу портовых операций, поскольку контейнеры обеспечивают защиту перевозимого груза от внешних воздействий, и груз относительно свободно складировается и перемещается в зоне хранения.

Построение логистических цепей в КТТС

В настоящее время логистику можно определить как синтетический инструмент менеджмента, способствующий оптимизации движения и координации спроса и предложения, в котором можно выделить два основных момента:

- объектом исследования логистики является некоторый целенаправленный процесс движения материальных ресурсов и связанных с ним финансовых и информационных потоков;
- решения логистических задач основывается на системном подходе, который охватывает все стороны производства и обращения.

Логистика стремится обеспечить интеграцию материально-технического обеспечения, производства, транспорта, сбыта и передачи информации о товародвижении в единую систему [1, 3]. Главная идея логистики заключается в том, чтобы все стадии производства рассматривать как единый и непрерывный процесс трансформации и движения продукта труда и связанной с ним информации [2, 4].

Сейчас большое внимание уделяется логистическим исследованиям, которые направлены на изучение транспортных систем, считающихся одними из самых больших и сложных. Цель функционирования данной системы – полное удовлетворение потребностей общества в перевозках грузов и пассажиров. В практической реализации концепции логистики в базисе особую роль занимает транспорт, который является связующим звеном между элементами логистических систем.

Система на морском транспорте подразумевает совокупность средств транспорта, путей сообщения, обеспечивающих подразделений и органов управления, которые связаны между собой. Поэтому предметом транспортно-логистической системы будем считать процесс рациональной организации транспортировки грузов на судах, требующий решения ряда вопросов: выявление эффективного использования каждого вида транспорта как в отдельности, так и в совокупности, определение рациональных маршрутов доставки, рациональное распределение перевозок между различными видами транспорта, выбор видов и типов транспортных средств для выполнения перевозки и др.

Основная цель транспортно-логистической системы заключается в организации перемещения груза от отправителя до конечного получателя, так как на транспорте предметом труда является сам груз [4, 6].

Сейчас транспортная логистика – это научная основа для решения проблем, связанных с перевозками грузов. Она направлена на формирование эффективной экономики посредством снижения издержек, увеличения скорости перевозки грузов по принципу «от двери до двери», на основе технико-экономических, организационных и институциональных изменений.

Необходимо правильно подобрать транспортные средства, разработать маршрут, а также часто возникает необходимость в дополнительных услугах, например, таможенном оформлении, страховании груза, складских услугах и т. д. В настоящее время уверенное знание логистики является



обязательным для успешной деятельности в сфере транспортных перевозок, так как правильное применение этих знаний может существенно сократить время перевозки, ускорить процесс получения информации и повысить уровень сервиса. Решение всех этих вопросов лежит на специалистах транспортной компании, которые выбирают самые оптимальные варианты [5].

В полном объеме логистические исследования для выбора оптимальной транспортно-технологической схемы проводятся при получении экспедитором предложения организовать перевозку либо нового для него груза, либо на новом направлении, либо при значительном изменении ставок и конкурентоспособности различных видов транспорта и портов перевалки.

Основываясь на предварительной оценке возможных решений, выбираются 2-4 более конкурентоспособных варианта, по каждому из которых производятся расчеты, чтобы выбрать оптимальный вариант. Транспортно-технологическая схема будет оптимальна тогда, когда для её реализации привлечены субподрядчики, которые обеспечивают экономичные ставки, высокое качество услуг и надежность выполнения своих обязательств по договору.

Предприятие или фирма при реализации каналов распределения готовой продукции сталкивается с рядом вопросов, которые необходимо решать: выбор вида транспорта, методов организации перевозок и тип транспортных средств. Прежде всего, при выборе транспортных средств принимают во внимание сохранность перевозимых грузов, наилучшее использование грузоподъемности и грузоместимости и, конечно же, снижение затрат на перевозку.

Результатом использования транспортно-логистической системы для предприятия будет высокая вероятность выполнения «шести правил логистики» – нужный груз, в нужном месте, в нужное время, в необходимом количестве, необходимого качества, с минимальными затратами. Целям логистики отвечают такие способы перевозки, как контейнерные, пакетные, комбинированные.

Менеджеры компаний уделяют все больше внимания логистике как ключевому элементу управления любой компанией, так как она позволяет повысить полезность времени и места, что приводит к более высоким прибылям компании. Также сокращение логистических издержек и высокое качество логистических услуг могут повысить финансовые показатели фирмы. Логистические издержки могут быть основной составляющей рентабельности бизнеса.

Влияние логистики на эффективность деятельности компании очевидно, но оно должно демонстрироваться как внутри компании, так и для её клиентов как один из ключевых показателей конкурентоспособности компании. Помимо этого, необходимо указывать акционерам компании на достижения, демонстрируемые логистикой.

Рассмотрим некоторые основные показатели ценности логистики.

Поскольку потребители требуют от поставщиков логистических услуг всё большей добавленной стоимости, необходима возможность измерения этой стоимости в показателях понятных и важных клиенту. Неспособность компании представить клиенту ценность услуг в измеряемых единицах приводит, в конечном счете, к снижению прибыли компании – поставщика логистических услуг, так как компания оказывает качественные услуги, но не всегда получает за них адекватное вознаграждение.

Ключом к управлению логистикой является анализ общих затрат. Другими словами, при заданном уровне обслуживания потребителей менеджмента и логистическим администрированием цепочки поставок.

В составе общих логистических издержек можно выделить следующие основные группы затрат:

- затраты на выполнение логистических функций (операционные, эксплуатационные расходы);
- ущерб от логистических рисков;
- затраты на логистическое администрирование.



Большинство корпоративных отчётных форм о выполнении логистического плана включает показатели логистических издержек, сгруппированных по функциональным областям логистики. Общепринятым в бизнесе являются выделение и учёт затрат на транспортировку, складирование, грузопереработку.

Заключение

Общие логистические издержки не зависят от приёмов сокращения затрат, применяемых отдельно к складированию, транспортировке и запасам. Сокращение затрат в одном виде издержек обязательно приведет к увеличению затрат другого вида. Например, сконцентрировав все запасы готовой продукции в нескольких распределительных центрах можно сократить расходы на складирование и грузопереработку, но в таком случае увеличатся расходы на транспортировку. Таким образом, успех управления логистическими цепочками – соблюдение растущих требований покупателей к выполнению заказа и поставке, повышению оборота запасов, управление сложными международными и внутренними цепями поставок, поддержание баланса между затратами и качеством сервиса – является обязательным условием выживания фирмы в конкурентной среде и достижения должного уровня прибыльности [6, 7, 8].

Все операции, связанные с преобразованием, непосредственно материального потока в распределительной сети, составляют ключевую логистическую функцию – физическое распределение.

К таким операциям (элементарным функциям) относятся:

- погрузка;
- разгрузка;
- перевозка;
- хранение;
- сортировка;
- консолидация и т. д.

Элементарные функции объединяются в комплексные, которые осуществляются с целью повышения эффективности работы логистической системы и оптимизации качества логистического сервиса в сфере распределения.

Операции физического распределения выполняют как структурные подразделения сбыта продукции фирмы-производителя, так и многочисленные логистические посредники. Многие логистические посредники в распределении могут объединить свои логистические функции: например, перевозку, экспедирование, складирование, хранение груза и т. п.

Одно из основных правил логистики заключается в физическом распределении в перевозке на максимально возможное расстояние и с наибольшей частотой укрупненных транспортных единиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Галин А. В.* Алгоритмическое – программное обеспечение процедур управления транспортным экспедированием грузов. - СПб.: “Феникс”, 2005, 148 с.
2. *Петухов В. С.* Модели АСУ морского транспорта. – М: Транспорт, 1998, 156 с.
3. *Эглит Я. Я.* Внешние экономические связи. – Рига: ЛМА, 2015, 129 с.
4. *Пладис Ф. А., Шкурин В. А., Сурмаев Г. Э.* Контейнеры: Справочник. М.: Машиностроение, 1981, 134 с.
5. *Николаев Д. С.* Международный транспорт и фрахтовые операции. – М: МГИМО, 1990, 26 с.
6. *Раховецкий А. Н.* Мировой фрахтовый рынок. М: Транспорт, 2011, 156 с.
7. *Блудкина В. А., Галин А. В., Эглит Я. Я.* Методология управления работой контейнерного терминала. 2010, 120 с.



8. *Губкина К. Д., Эглит Я. Я., Дранков В. В. Совершенствование управления распределением контейнеров по направлениям перевозок, СПб, 2019, 154 с.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Эглит Ян Янович –

профессор, д.т.н., заведующий кафедрой управления транспортными системами
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7
E-mail: eglit34@mail.ru

Эглите Катрина Яновна –

профессор кафедры логистики
Санкт-Петербургский институт экономики и управления
194044, г. Санкт-Петербург, Крапивный переулок, 5

Ковтун Александр Александрович –

к.т.н., доцент кафедры УТС
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7

Головенко Анастасия Александровна –

бакалавр кафедры УТС
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7
E-mail: nastasya.golovenko@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Eglit Yan Yanovich –

professor, PhD. tech. Sciences, head of the department of UTS
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia
E-mail: eglit34@mail.ru

Eglit Katrina Yanovna –

DeS., Professor of Logistics
St. Petersburg Institute of Economics and Management
5, Krapivniy side St, Saint-Petersburg, 194044, Russia

Kovtun Aleksandr Aleksandrovich –

candidate of technical sciences, Associate Professor of the department of UTS
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia

Golovenko Anastasiya Alexandrovna –

bachelor
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia
E-mail: nastasya.golovenko@mail.ru