

УДК 656.029.4

МЕСТО И РОЛЬ ТРАНСПОРТА В УПРАВЛЕНИИ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Е.В. ПОПЛАВСКАЯ*(Представлено: канд. техн. наук, доц. М.Ж. БАНЗЕКУЛИВАХО)*

В статье рассмотрены сдерживающие факторы при производстве и использовании товара, выявлены задачи и проблемы, решаемые при транспортировке товара, рассмотрены способы хранения груза при транспортировке, описаны принципы логистики, используемые при организации транспортировки товара, выделены виды транспорта и дана краткая характеристика каждого.

Введение. Транспорт играет важнейшую роль, являясь одним из ключевых компонентов управления цепями поставок. От транспорта во многом зависит продуктивность деятельности торговых организаций и производственных предприятий ввиду того, что расходы на перевозку грузов занимают приличную долю в издержках обращения. Правильное и рациональное использование транспортных средств является основой для эффективной доставки миллионов тонн товаров по всему миру от производителей к конечным потребителям.

Основная часть. С экономической точки зрения, транспорт является одним из определяющих элементов производственно-коммерческого процесса.

При производстве и реализации продукции есть два сдерживающих фактора – фактор времени и пространственный фактор.

Фактор времени заключается в том, что товар, произведенный сегодня, может понадобиться только через некоторый промежуток времени. Решается эта проблема при помощи складирования, а также необходимой для этого техники, оборудования и определенных технологий хранения.

Содержание пространственного фактора заключается в том, что производители и потребители товара редко находятся в одном месте, а некотором расстоянии друг от друга. Связывая производство и потребителя, транспорт позволяет расширить границы производства. Транспорт сам по себе становится постепенно причиной возникновения пространственного фактора – развитие транспорта и транспортных технологий позволяет строить производство все дальше от мест потребления товара. В современных условиях рыночного хозяйствования, транспорт всегда приносит прибыль.

Функционируя в условиях рыночной экономики, транспортные организации должны быть нацелены на получение единого экономического результата в логистической цепи. Этому способствует множество факторов, среди которых можно отметить следующие: сформировавшийся рынок транспортных услуг, конкуренция между предприятиями и различными видами транспорта, ужесточение требований к тарифам и качеству услуг со стороны потребителей и т. п.

Благодаря транспортному обеспечению, логистический процесс товародвижения (начиная от поставщиков сырья и материалов, охватывая различного рода посредников, и заканчивая потребителями готовой продукции) трансформируется в единую технологическую цепь, а транспорт становится неотъемлемой частью единого транспортно-производственного процесса. В этой цепи, основные функции транспорта заключаются в перемещении грузов и их хранении [1].

В процессе транспортировки решается большое количество оптимизационных задач, таких как выбор транспортировки грузов, выбор перевозчика и логистических партнеров по транспортировке, маршрутизация перевозок, распределение себестоимости перевозок и определение транспортных тарифов.

Также существует ряд проблемных вопросов, затрагиваемых в процессе транспортировки: соответствие требованиям времени система дистрибуции продукции, соответствие мощности грузовых терминалов потребностям в определенном регионе, меры, которые необходимо применить для повышения технико-технологического уровня транспортировки, способы обновления автопарка, имеющего высокий уровень износа, меры для развития производства тары и упаковки и т.д. [2].

Любой груз, будь то сырье, материалы или готовая продукция, должен быть доставлен к месту дальнейшей переработки или конечного потребления. Ввиду того, что при перемещении грузов расходуется время, а также финансовые и экологические ресурсы, необходимо, чтобы этот процесс был экономически оправдан, то есть вносил значимый вклад в создание стоимости товара.

В данном случае, время является исключительно важным ресурсом, так как в процессе транспортировки, продукты (запасы в пути) недоступны для использования.

Транспортировка также нуждается и в финансовых ресурсах – в виде внутренних расходов для перевозки грузов собственным подвижным составом и внешних расходов при привлечении коммерческого транспорта на условиях аутсорсинга. Транспортные расходы включают в себя оплату труда водителей, расходы на эксплуатацию подвижного состава, а также некоторые общие и накладные расходы. Также необходимо учитывать издержки, возникающие при повреждении или потере перевозимого груза.

Хранение груза в транспортных средствах является дорогостоящим удовольствием, но в случаях, когда перевозимый груз необходимо где-то выдержать на протяжении недолгого времени, а через несколько дней отправить дальше, расходы по выгрузке и погрузке на складе могут значительно превысить потери от простоя загруженных транспортных средств.

Временное хранение грузов в транспортных средствах может также оказаться выгодным в тех случаях, когда складские мощности ограничены. Иногда при этом выбирают специальные удлиненные не прямые маршруты доставки. Это увеличивает время в пути, но, вместе с тем, решает проблему перегруженности складских помещений в пункте отправления или в пункте назначения. В данном случае, транспортное средство используется, по сути, в качестве передвижного хранилища.

Транспортное обеспечение управления цепями поставок должно осуществляться на принципах логистики, заимствованных из общего их состава, развитых и дополненных в соответствии со спецификой сервиса, а именно на принципах оптимальности, надежности и эффективности.

На основе принципа оптимальности транспортные процессы должны совершаться при всех возможных вариантах только по наиболее рациональному сценарию, исходя из выбранных критериев, таких как наличие или отсутствие подъездных путей и транспортной инфраструктуры, дальность перевозок, сложность маршрутов и т.д.

С помощью принципа надежности, транспортные процессы должны обеспечивать соблюдение графика отправления, движения, перевалки, прибытия. Взаимодействие транспортных средств должно осуществляться таким образом, чтобы избегать опозданий одних и простоев других видов транспорта. Вероятность срыва движения материального потока по вине транспорта должна быть минимальной.

При принципе эффективности, работа транспорта должна осуществляться так, чтобы полностью удовлетворять потребности в перевозке, то есть перемещение груза в пространстве при условиях максимально полной загрузки транспортных средств по грузоподъемности и грузовместимости, повышения коэффициента использования пробега, обеспечения загрузки на обратный (или следующий) рейс, снижения общих затрат на транспортировку [3].

У каждого вида транспорта есть своя специфика в отношении его использования для перевозки грузов. Рассмотрим специфику использования автомобильного, железнодорожного, речного, морского, авиационного и трубопроводного транспорта.

Автомобильный транспорт используют для перевозки грузов преимущественно на короткие расстояния. Для этих целей служат одиночные автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы. Для выполнения нетранспортных работ, связанных с перемещением объектов, используют специальный подвижной состав. Различают транспортный подвижной состав по разным критериям. В частности, выделяют транспорт общего назначения, который включает в себя автомобили и прицепы с универсальными открытыми кузовами и откидывающимися бортами, а также специализированный. Последний включает в себя автомобили и прицепы с кузовами, приспособленными для перевозки специальных грузов.

В то же время для автомобильного транспорта характерна ограниченность его использования на большие расстояния для перевозки значительных партий груза, особенно массовых. Автотранспорт во многом зависит от дорожной сети и является не дешевым видом транспорта.

Для перевозки товаров на железнодорожном транспорте используют крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны и специальный подвижной состав (холодильники, морозильники, специальные платформы).

В крытых вагонах перевозят упакованные товары, не требующие поддержания в пути следования строго заданных температурно-влажностных режимов.

Скоропортящиеся товары перевозят железнодорожным холодильным транспортом. На железнодорожном транспорте грузы могут перевозиться в виде повагонных отправок, в контейнерах или сборных вагонах. Повагонной отправкой считается отправка груза, под перевозку которого предоставляется отдельный вагон по одному перевозочному документу. При контейнерных перевозках используют контейнеры массой от 3-24 тонн. В сборных вагонах перевозят грузы мелкими малотоннажными отправлениями по разным перевозочным документам.

Предназначенный для перевозки груз должен быть надлежащим образом подготовлен к транспортированию. Тара и упаковка должны соответствовать требованиям стандартов для данного вида товаров. Отправительская маркировка должна предусматривать наименование грузоотправителя и грузополучателя, станции отправления и назначения. На грузы наносят специальные надписи и знаки, предупреждающие о мерах предосторожности. На каждую отправку грузоотправителем заполняется накладная, которая является основным перевозочным документом.

Особенности железнодорожного транспорта: высокие материальные затраты при строительстве железных дорог, на эксплуатацию и содержание станционных сооружений;

Речной транспорт характеризуется сравнительно низким уровнем затрат по перевозке, так как содержание речного пути не требует крупных издержек. Недостатками этого транспорта является низкая скорость перевозки и удлинение маршрутов следования грузов. В среднем использование речного транспорта увеличивает дальность перевозки товаров в 1,5-2 раза по сравнению с железнодорожным транспортом.

Морской транспорт наиболее эффективен для внешней торговли и для перевозок товаров на значительные расстояния. К недостаткам этого вида транспорта относится необходимость строительства на морских побережьях сложного, дорогостоящего портового хозяйства и ограниченное использование его из-за ледового режима в северных широтах.

Авиационный транспорт используется для доставки скоропортящихся товаров, а также доставки грузов в отдаленные районы. Недостатком этого вида транспорта является высокая стоимость доставки.

Авиатранспорт - самый дорогой вид транспорта и чаще всего применяется при перевозках дорогостоящих грузов.

Этот вид транспорта отличается ограниченной грузоподъемностью и невозможностью перевозить широкую номенклатуру грузов (массовые, навалочные), зависит от погодных условий и наземных служб обеспечения полетов.

Наименьшей универсальностью обладает трубопроводный транспорт, так как трубопроводы имеют узкую специализацию. Но этот вид транспорта характеризуется высоким уровнем сохранности груза и экологической безопасностью.

Строительство трубопроводов достаточно трудоемко и окупается лишь на тех направлениях, где имеется постоянный достаточный грузопоток, причем используется трубопровод только в одном направлении. Кроме того, объем транспортировки по трубам жестко ограничен пропускной способностью, и ее увеличение невозможно. Если месторождение иссякает или в использовании трубопровода нет больше необходимости, эта структура становится бесполезной и не может быть использована для чего-либо другого [4].

Говоря об особенностях эксплуатации отдельных видов транспорта, следует отметить, что наиболее универсальным является автомобильный и отчасти ж/д транспорт. Это обусловлено их особенностью перевозить практически любые грузы, от мелкоштучных до крупногабаритных, от насыпных до наливных и т.д. С другой стороны их универсальность обуславливается возможностью доставки товара практически в любую часть мира.

По общим правилам, системное управление транспортом в цепях поставок должно обеспечиваться созданием транспортной логистической системы доставки грузов, действующей на основе:

- использования различных видов транспорта;
- единства и непрерывности технологического процесса транспортировки;
- ускорения доставки грузов, а также повышения их сохранности;
- использования логистических технологий «точно в срок» (доставка по потребности) и «от двери до двери» (управление доставкой груза по всей цепи поставок от грузоотправителя до грузополучателя);
- применения терминальных технологий организации доставки грузов потребителю через сеть грузовых терминалов, на которых происходит накопление и переработка грузов, сервисное обслуживание товарных потоков и доставка товара конечному потребителю [5].

Наиболее совершенной формой технологического взаимодействия различных видов транспорта и субъектов транспортного обслуживания в управлении цепями поставок является единый технологический процесс транспортировки – рациональная организация работы взаимодействующих видов транспорта, увязывающая между собой технологии обработки транспортных единиц в пунктах взаимодействия, обеспечивающая единый ритм в процессе перевозки и производства на обслуживаемых предприятиях [6, с. 101].

Заключение. Таким образом, транспорт играет важную роль в цепях поставок продукции предприятия на рынок. Благодаря правильно организованной транспортировке, можно значительно повысить эффективность управления цепями поставок и сократить соответствующие издержки и, тем самым, получить дополнительную прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значение транспорта в цепи поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://journalpro.ru/articles/znachenie-transporta-v-tsepi-postavok/>. – Дата доступа: 08.08.2021.
2. Транспортировка в цепях поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studwood.ru/1359651/tehnika/transportirovka_tsepyah_postavok. – Дата доступа: 08.08.2021.
3. Роль транспорта в логистической цепи предприятия. Роль транспортных операций в управлении цепями поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ponp.ru/kalkulyator-banka/rol-transporta-v-logisticheskoi-tsepi-predpriyatiya-rol-transportnyh-operacii-v.html>. – Дата доступа: 06.08.2021.
4. Место транспорта в логистической цепи поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bstudy.net/819108/ekonomika/mesto_transporta_logisticheskoy_tsepi_postavok#aftercont. – Дата доступа: 08.08.2021.
5. Организация транспортировки и транспортно-складского обслуживания в цепях поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/58858/logistika/organizatsiya_transportirovki_transportno-skladskogo_obslyuzhivaniya_tsepyah_postavok. – Дата доступа: 08.08.2021.
6. Логистика и управление цепями поставок: учебник для академического бакалавриата / В.В. Щербаков [и др.]; под ред. В.В. Щербакова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 582 с.