

УДК 656.02

*Савченко А.Д., магистрант кафедры «Сервис Транспортных Систем»,
Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский федеральный
университет», email: endzhe025@mail.ru*

*Макарова И.В., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Сервис Транспортных
Систем», Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский
федеральный университет», email: kamIVM@mail.ru*

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА: НОВЫЕ ТРЕНДЫ

Аннотация. В данной статье кратко рассмотрены основные понятия транспортной логистики, приведена схема процессов перевозки грузов, указаны основные признаки, задачи, принципы и цель транспортной логистики, приведены основные показатели качества оказания транспортных услуг, направления развития.

Ключевые слова: транспортная логистика, транспортные перевозки, транспорт, основные понятия транспортной логистики.

Введение

Транспортной логистикой называется организация доставки товаров из одной точки в другую по оптимальному маршруту, который разработан так, чтобы предельно снизить финансовые расходы.

Оптимальный маршрут – путь, по которому доставка происходит в самый короткий срок и с наименьшими издержками. Другой немаловажной логистической задачей является – не причинить вред доставляемому товару, то есть для каждой категории товара нужно соблюдать надлежащие условия перевозки и временные рамки.

Наряду с этим решается и проблема выбора оптимального типа транспорта для осуществления перевозок. Именно эта отрасль материального производства является ключевым элементом транспортировки. Основные критерии – цена, скорость и время.

В грузоперевозках операция – это часть процесса перевозки, ориентированная на достижение цели, выполняемая одним или более

исполнителями. Каждая операция означает приближение к цели и обеспечивает переход от одной операции в другую.

Этап – это совокупность операций, с помощью которых осуществляется тот или иной процесс. Заключительная операция одного этапа является вступлением к начальной операции следующего этапа.

Цикл – это производственный процесс перевозки, который охватывает этапы подачи транспортного средства, транспортирование и разгрузку.

Существуют внутренняя и внешняя транспортная логистика. Внутрипроизводственные перевозки являются компетенцией внутренней транспортной логистики, а снабжение предприятий и сбыт их продукции – внешней.

При транспортировке информационный поток движется вместе с материальным по цепи: грузоотправитель – экспедитор – грузополучатель, а в транспортной логистике в данную цепь добавляется ещё один элемент – оператор, он контролирует весь процесс перевозки.

Основные положения транспортной логистики

Цель транспортной логистики: снижение расходов на доставку груза, что достигается за счет дальности маршрута и оптимизации масштаба грузоперевозки.

Основные признаки транспортной логистики:

- Расчленение процесса перевозки
- Координация
- Поэтапность
- Однозначность действий [1]

Задачи:

- Создание транспортных коридоров и цепи. Транспортный коридор обеспечивает грузовые перевозки между отдельными географическими районами. Транспортная цепь – это этапы перевозки

на определенное расстояние за определенное время с использованием одного или нескольких видов транспорта.

- Технологическое единство транспортно-складского процесса;
- Совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- Выбор вида и типа транспорта;
- Определение рациональных маршрутов.

Принципы:

1) Системный подход в создании логистики: цели; составляющие элементы; структура; функционирование.

2) Учет потребностей рынка транспортных услуг. Например, предприятие может заниматься не только транспортировкой, но и погрузкой, разгрузкой, временным хранением на своём складе.

3) Точность, своевременность, качество, приемлемая цена. Качество транспортировки оценивается по характеристикам, способным удовлетворять потребности грузоотправителей и грузополучателей.

4) Гибкая система обслуживания. Решение считается оптимальным, когда сочетается не низкий уровень обслуживания и не слишком высокая стоимость транспортировки.

5) Рассмотрение каждого логистического звена не как отдельного элемента, а как часть целого.

6) Расчёт стоимости каждой операции.

7) Выполнение технико-экономических расчётов для поиска более эффективного варианта.

8) Разработка стратегии отношений с конкурентами и партнёрами.

Требования к транспортировке:

- Соответствие качества потребностям потребителей.
- Стабильность.
- Комплексная оценка качества перевозок.

- Охарактеризовать все свойства транспортировки.
- Содействие повышению качества.

Элементарные операции:

- подача транспорта к погрузке;
- погрузка транспортного пакета на поддоне;
- разгрузка одной тонны непакетированных грузов на склад;
- перевозка одной тонны грузов на расстояние одного километра.

Услуги транспортного предприятия:

- перевозка
- погрузочно-разгрузочные работы
- хранение
- подготовка грузов к перевозке
- сдача транспорта в аренду [2]

Значительное влияние на эффективность обслуживания оказывает инфраструктура, к которой относятся, например, контейнерные и складские терминалы, техника для погрузки-разгрузки, информационные компьютерные средства контроля и управления материальным потоком.

Длительность цикла (время от получения заказа на перевозку до доставки) – это и есть основная характеристика качества обслуживания.

Основные показатели качества:

- Продолжительность цикла обслуживания
- Надежность доставки, сохранность груза
- Объективность тарифов
- Полнота выполнения заказа
- Качество упаковки
- Возможность контактов во время обслуживания (получение достоверной информации о тарифах, условиях перевозки и местонахождении груза)
- Наличие запасов

- Удобство приёма/сдачи груза

Только при выполнении этих показателей клиент готов нести соответствующие затраты, в большей степени его привлекают минимальные сроки доставки.

Таким образом, обслуживание потребителей (удовлетворение их запросов) становится ключевым фактором, формирующим потребности самой логистики на предприятиях [3].

Новые тренды в транспортной логистике

Цифровизация логистического бизнеса стала не только модным трендом, но крайней необходимостью, чтобы остаться на рынке (рис.1).



Рисунок 1. Цифровизация логистических операций

Запросы потребителей и новые технологии меняют скорость, качество и подходы к оказанию услуг в логистике.

Первый из запросов - запрос на скорость и контроль. Повышение требований к логистике — один из ключевых вызовов для индустрии. Поскольку ожидания клиентов существенно выросли, как частные лица, так и предприятия рассчитывают на быструю и гибкую доставку. Однако

клиенты оценивают не только скорость. Стремительное развитие сервисов для решения бытовых задач — заказа еды, такси, товаров разных категорий — повлияло не только на привычки простого потребителя, но и на запросы промышленных компаний к возможностям b2b-сервисов [4]. При этом, первое, с чем придётся считаться компаниям, осуществляющим доставку товаров, — это растущая популярность подхода “напрямую потребителю” (D2C). Всё большее число брендов организывает свой бизнес так, чтобы производить, рекламировать и продавать свои товары напрямую потребителю [5, 6]. Нарушения цепочек поставок привели к повышенному спросу клиентов на устойчивость и безопасность доставки, прозрачность и видимость процесса доставки. Что в свою очередь простимулировало инвестиции в технологии по обеспечению такой видимости — GPS tracking, Visibility. С другой стороны, рост ставок и увеличение транзитного времени из-за заторов приводят к развитию альтернативных методов доставки груза. На фоне пандемии COVID-19 развитие получили безлюдные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность (AR & VR), поскольку клиенты интернет-магазинов хотят максимально точно представлять, что именно они покупают [7, 8].

Вторым из трендов, непосредственно связанным с запросом клиентов на качество доставки, является использование интернета вещей (IoT), который в сфере логистики решает проблемы внешнего контроля качества и открытости. По мнению специалистов, при перевозках грузов — особенно на большие расстояния — возможность обеспечить качество и следить за состоянием автомобиля и партии товара в реальном времени обеспечит конкурентное преимущество на рынке транспортной логистики. Так, с помощью интернета вещей компания сможет заметить проблему сразу по мере ее возникновения и сразу же её устранить (например, автомобиль, подключенный к IoT сможет подать сигнал о возникшей неполадке, пока проблема не приобрела необратимый характер). Системы штрих-кодов и RFID-меток ускорят погрузку-разгрузку товаров.

Дефицит кадров среди водителей бьет рекорды по всему миру, создавая идеальные условия для развития индустрии беспилотных автомобилей, что характеризует **третий** тренд транспортной логистики. Искусственный интеллект и его применение для управления автомобилем становится актуальным направлением развития автомобилестроения. В Российском сегменте это беспилотные Газель Next и КАМАЗ [9, 10]

Проблемы экологии будут не менее актуальными. Потребители ожидают от компаний более ответственного отношения к окружающей среде – от перерабатываемой упаковки до разумного подхода к выбросу загрязняющих веществ при производстве – и компании все больше осознают экономическую выгоду от сокращения объёмов отходов по всей цепочке поставок. Забота об окружающей среде, устойчивое развитие – это **четвёртый** тренд в транспортной логистике.

Логистикой “последней мили” (организации последней фазы доставки груза покупателю) считают одной из основных зон роста для логистических компаний. Это **пятый** тренд в области транспортной логистики, поиску решений в направлении которого заняты многие компании. На сегодняшний день не существует единого способа решения этой проблемы. Среди предложенных вариантов - расширение парка автомобилей с учётом различных возможных сценариев, включая приобретение более лёгких фургонов и даже мотоциклов для доставки небольших грузов в городских условиях.

Логистика развивается даже в самых труднодоступных регионах планеты, таких как Арктика. На сегодня это один из самых перспективных районов с точки зрения добычи полезных ископаемых. Удаленность арктических проектов от полноценной транспортной, сервисной и складской инфраструктуры влияет на скорость и экономическую эффективность логистики, а значит, и производства в целом. Но власти регионов, входящих в Арктическую зону, при поддержке бизнеса создают транспортно-логистические парки и комплексные базы обеспечения. Такие хабы позволят

хранить материальные ресурсы, обслуживать оборудование и оказывать другие логистические и сервисные услуги в непосредственной близости к производственным объектам.

Выводы

В заключение можно сказать, что на сегодняшний день в транспортировке основой является правильный подбор маршрута, а также самого транспортного средства, что позволяет уменьшить временные и денежные затраты, а также повысить скорость и качество доставки. Благодаря транспорту движется материальный поток от первичного источника до конечного потребления. Транспортные компании осуществляют такие задачи, как поиск наиболее подходящего транспорта, следование рабочим схемам и прокладывание выгодных маршрутов.

В течение времени меняются и потребности клиента, вследствие чего имеют место маркетинговые исследования (например, анкетирование потребителей), что позволяет объективно анализировать соответствие заявленного качества реальному.

Повышению эффективности транспортировок способствуют техническое усовершенствование транспорта и средств для погрузки-разгрузки, внедрение современных технологий, продуманная организация перевозок – всё это сокращает простои, увеличивает быстроту перевозок и объем перевозимого груза.

В качестве вывода можно отметить, что транспортная логистика основана на передвижении необходимого объёма товаров по оптимальному маршруту в указанную точку, за установленное время с минимальными затратами. Такое перемещение и называется транспортной логистикой, качество которой определяется уровнем надежности, потребительскими свойствами и приемлемой ценой. Задача транспортной логистики состоит в том, чтобы сократить время и трудоемкость перевозки в результате сокращения числа операций и этапов перевозки, то есть нужно исключить из

процесса всё лишнее, сделать его более целенаправленным и производительным.

Список использованных источников

1. Транспортная логистика. [Электронный ресурс]: <https://www.cleverence.ru/articles/biznes/transportnaya-logistika-cto-eto-takoe-prostymi-slovami-vidy-osnovy-osobennosti-gruzoperevozok-trans/> (Дата обращения: 10.02.2022).
2. Макаров, М.А. Транспортная логистика / М.А. Макаров, А.В. Мартынюк, А.В. Зарецкий // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – 5 с. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportnaya-logistika>.
3. Цели, задачи и принципы транспортной логистики. [Электронный ресурс]: https://studwood.ru/1898449/marketing/suschnost_transportnoy_logistiki_vid_y_transportnyh_sredst (Дата обращения: 10.02.2022).
4. Основы сервиса в сфере b2b. Современная торговля №7 2019. 2019;7. <https://panor.ru/articles/osnovy-servisa-v-sfere-b2b/4521.html>
5. В мире бум d2c-продаж. Что это такое и как на этом заработать. [Электронный ресурс]: <https://plus.rbc.ru/partners/61dfdded7a8aa9aa6136b730> (Дата обращения: 10.06.2022).
6. Direct-to-consumer (D2C): что это такое и как поможет вашему бизнесу. [Электронный ресурс]: <https://surf.ru/direct-to-consumer/> (Дата обращения: 10.06.2022).
7. Как меняется современная логистика: пять главных трендов: РБК. [Электронный ресурс]:

<https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/61a5f59d9a7947ece3cf4850> (Дата обращения: 10.06.2022).

8. Тренды 2022 в логистике и доставке. [Электронный ресурс]: <https://www.express.dhl.ru/business/export-online-stores/sovety-v-oblasti-elektronnoy-torgovli/trendy-2022-v-logistike-i-dostavke/> (Дата обращения: 10.06.2022).
9. Логистические тренды 2022 года: глобализация, сервитизация и дигитализация. [Электронный ресурс]: <https://trans.info/ru/logisticheskie-trendyi-2022-goda-globalizatsiya-servitizatsiya-i-digitalizatsiya-268055> (Дата обращения: 10.06.2022).
10. 5 трендов логистической индустрии на 2022 год. [Электронный ресурс]: <https://infotrans.by/2021/11/02/5-trendov-logisticheskoy-industrii-na-2022-god/> (Дата обращения: 10.06.2022).

Savchenko A.D., master student of the department "Service of Transport Systems", Naberezhnye Chelny Institute, Kazan Federal University, email: endzhe025@mail.ru

Makarova I.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head. Head of Transportation Systems Service Department, Naberezhnye Chelny Institute, Kazan Federal University, email: kamIVM@mail.ru

TRANSPORT LOGISTICS: NEW TRENDS

Abstract. This article briefly discusses the basic concepts of transport logistics, provides a scheme of cargo transportation processes, identifies the main features, objectives, principles and purpose of transport logistics, provides the main indicators of the quality of transport services.

Keywords: transport logistics, transport transportation, transport, basic concepts of transport logistics.