

УДК 658.7

АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ФУНКЦИЙ ПРИ  
ПОСТАВКЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ  
ANALYSIS OF LOGISTICS OPERATIONS AND FUNCTIONS IN  
THE SUPPLY OF MATERIAL RESOURCES

Михалковский А.А.

Научный руководитель – Еловой И.А., д.э.н., профессор  
Белорусский государственный университет транспорта  
г. Гомель, Беларусь

[bsut@bsut.by](mailto:bsut@bsut.by)

Mikhalkovskiy A.

Supervisor – I. Yelovoy, Doctor of Economics, Professor  
Belarusian State University of Transport

*Аннотация. На основе поставки материальных ресурсов в  
нынешнее время, в данной статье описаны основные логистические  
функции и операции в пределах сложных логистической  
производственно-транспортной и транспортно-сбытовой схем*

*Abstract. Based on the supply of material resources at the present  
time, this article describes the main logistics functions and operations  
within the complex logistics production and transport and distribution  
schemes*

*Ключевые слова: логистические функции, потоки, операции,  
поставки, затраты.*

*Keywords: logistics functions, flows, operations, supplies, costs.*

**Введение.**

На сегодняшний день логистика используется практически во всех сферах жизнедеятельности человека. Она является важным инструментом формирования валового национального продукта страны, влияя на инфляцию, уровень производства, разнообразие продукции и т.д.

Потребитель или производитель обычно обращает внимание на логистику лишь в том случае, когда напрямую сталкивается с возможными проблемами: несвоевременная доставка продукции или товаров, отсутствие в магазине некоторых позиций

продуктовой корзины или несвоевременное прибытие общественного транспорта.

Логистика широко используется с конца прошлого века в экономике. Здесь логистика понимается как научная и практическая деятельность, связанная с организацией, управлением и оптимизацией движения ресурсов (сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и конечной готовой продукции) и сопутствующих информационных, сервисных и финансовых потоков от источника сырья до конечного потребителя.

Основная цель логистики – достижение максимального эффекта с минимальными затратами при непостоянности рынка с учётом потребностей клиентов при помощи определённых функций и операций, рассмотренных в данной статье.

### Основная часть.

Логистические функции и операции, обеспечивающие движение логистических потоков

На рисунке 1.1 [11;2] представлена схема движения потоков, показывающая движение ресурсов направлено от пункта добычи сырья до конечного потребителя, проходя через место производства конечной готовой продукции и распределительные оптовые пункты.

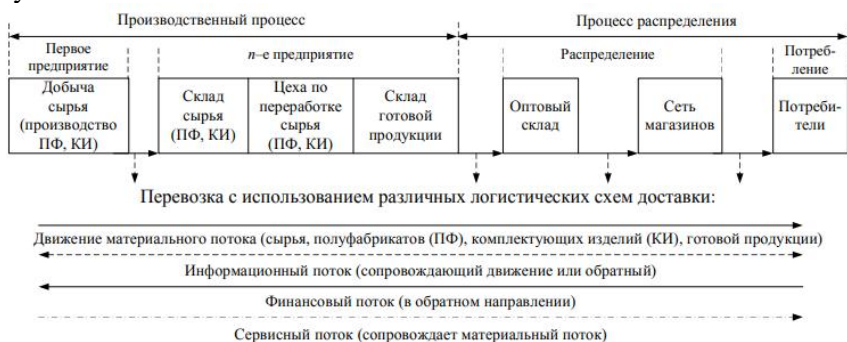


Рисунок 1.1 – Движение материального, финансового, информационного и сервисного потоков

В процессе движения поток материальных ресурсов сопровождается сервисным и информационным потоками с целью удовлетворения внешних и внутренних потребителей при производстве продукции. Организаторы производства, как и розничные торговцы, преследуют цель получения своевременной прибыли, в связи с этим финансовый поток движется в обратном направлении, например: потребители покупают готовую продукцию у розничных торговцев, которые в свою очередь покупают у оптовиков и так вплоть до места добычи исходного сырья.

Обычно склад любой продукции можно назвать концентраторно-распределительным пунктом опираясь на мезоэкономическую концентраторно-распределительную систему: происходит сбор (концентрация) полуфабрикатов и комплектующих изделий из цехов по обработке сырья, после чего распределяется по оптовикам, которые так же распределяют продукцию по розничным магазинам (Рисунок 1.2 [9;1]).

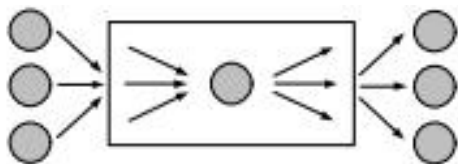


Рисунок 1.2– Мезоэкономическая концентраторно-распределительная система

Благодаря логистическому подходу к управлению материальными потоками была предусмотрена интеграция отдельных звеньев структурированной цепи в единую систему, способную адекватно подстраиваться под требования окружающей среды при помощи решения задач в области экономики, техники, технологии и математики. В результате образуется Интегрированная сложная логистическая производственно-транспортно-сбытовая схема (рис. 1.3 [2;13])

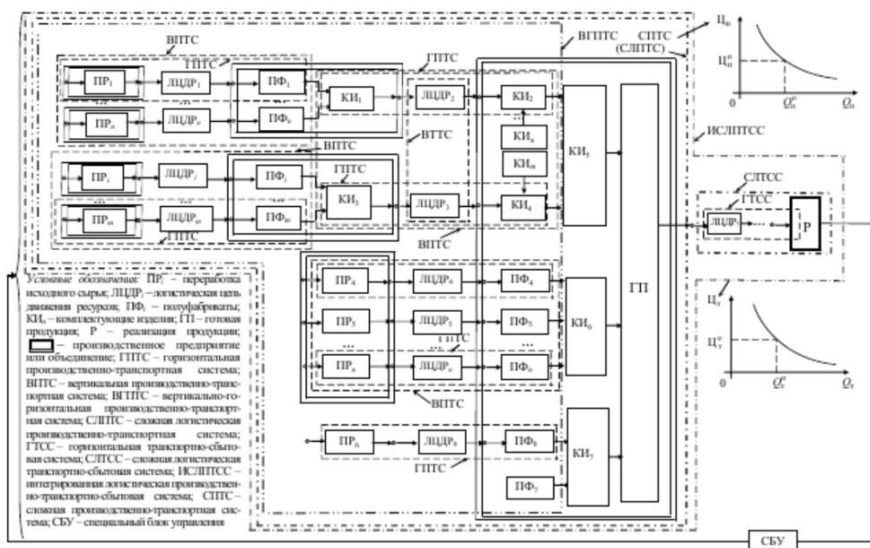


Рисунок 1.3– Интегрированная сложная логистическая производственно-транспортно-сбытовая схема

В пределах сложных логистической производственно-транспортной и транспортно-сбытовой схем функция логистического администрирования включает управление материальными потоками внутри и снаружи, планирование и контроль процесса выпуска готовой продукции, учёт расходования запасов, контроль за складскими операциями, в том числе контроль за документооборотом, оформлением заказов на материальные ресурсы, управлением информационными и финансовыми потоками. Входящие функции связаны со многими фазами закупки ресурсов, сбыта полуфабрикатов и комплектующих изделий при производстве конечной готовой продукции.

Для выпуска конечной готовой продукции организация нуждается в планировании производства, где разрабатывается производственный план для расчёта и прогноза цели и этапов производственного процесса при условии изменения потребностей в продукции, устранения недостатков в системе или расширения ассортимента. При оптимальном плане организации производства возможно минимизировать потери при несоответствии объёма

продукции потребностям, нарушения производственного ритма, затраты на обеспечение качества и поддержания уровня производства. Для обеспечения ритмичного производства организация разрабатывает внутрипроизводственную транспортировку материальных ресурсов. Так, исходное сырьё, полуфабрикаты, комплектующие изделия должны доставляться в удобное время для заказчика без опозданий и поставки раньше времени, чтобы не было долгого простоя транспорта по причине невозможности обработки заказа.

Функция обработки и оформления заказа позволяет поставщику оперировать предварительной обработкой информацией заказа, проверкой заказа на наличие нужного товара, возможной корректировкой заказа, планированием сроков выполнения заказа, формированием комплекта документов на отгрузку продукции и финальной подготовкой заказа к отправлению.

К функции складирования и хранения продукции относятся операции по подготовке складов к приему продукции, перемещение продукции, заполнение места хранения ею, формирование запаса, поддержка нужного состояния продукции, сбор, хранение и выдача продукции.

Для эффективного хранения продукции необходимо обеспечивать склады достаточным уровнем защиты, удобством по погрузке и выгрузке и хранить продукт в подходящих условиях, а так же максимально использовать вместимость складов.

Сбыт продукции – это функция, нацеленная на поставку продукции, её своевременную реализацию для бесперебойного снабжения клиентов, в которой происходят операции по проверке качества и объема товара, оформления рекламации и утилизации отходов.

При доставке заказа первым делом необходимо выбрать вид транспорта, которым будет доставляться груз в зависимости от расстояния перевозки, объема груза и возможностей: при больших объемах груза из сухопутного транспорта рекомендуется выбрать железнодорожный, т.к. более выгоден на дальние расстояния, чем автомобильный. Далее выбирается перевозчик в зависимости от уровня доверенности, стоимости и качества услуг. Для груза определяются требования к транспортной таре, условиям хранения, погрузке и выгрузке. Следует подметить, что во время приёма груза

к перевозке материальный поток превращается в грузовой, в процессе перевозки поток является транспортным, а после выдачи груза грузовой поток становится материальным. После определения маршрута, схемы движения, транспортных расходов и расчёта цены на услуги происходит подготовка к доставке груза.

При доставке вполне возможны потери от увеличения транспортных затрат, нарушения графика движения и неустоек за несоблюдение контрактных обязательств. В таком случае проводят операции по оптимизации маршрута доставки груза и схемы движения.

### **Заключение.**

Звенья логистических цепей формируют сложную систему, изменяющаяся в зависимости от спроса на конечную готовую продукцию. Слаженная работа поставщиков исходного сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий позволяют минимизировать потери и затраты на производство конечной готовой продукции.

При выполнении различных логистических операций и функций невозможно полностью избежать потерь, но реально сократить их до минимума: оптимизация маршрутов движения материальных ресурсов, замена поставщика материальных ресурсов по причине выявления несоответствия цены качеству или сотрудничества с новым более выгодным поставщиком.

В сложных логистических производственно-транспортных и транспортно-сбытовых системах функции и операции обеспечивают движение потоков для обеспечения производства продукции и доставки товара конечному потребителю.

### **Литература**

1. Еловой, И. А. Основы коммерческой логистики: учеб. пособие / И. А. Еловой. – Гомель: БелГУТ, 2008, с.6
2. Еловой И. А. Логистика: учеб. пособие / И. А. Еловой. – Гомель: БелГУТ, 2011, с.13
3. Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт Стратегическое управление логистикой, 2005, с.4

4. Ивуть Р.Б. Логистика: учеб. Пособие/ Р. Б. Ивуть – Минск: БНТУ, 2021, с.305

5. Сярдова, О.М. Логистика: учебное пособие / О.М. Сярдова. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013, с.136

Представлено 14.10.2022