

МАТЕРИАЛЬНЫЙ ПОТОК КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Курмаз К. Ю., студентка

*Научный руководитель: Шинкаренко В. Г., д. э. н., профессор
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

Материальные ресурсы, участвующие в производстве товаров и услуг, в зависимости от этапов движения выступают в следующих формах:

- на этапе обеспечения производственных процессов в виде потоков сырья, комплектующих, вспомогательных материалов;
- на этапе производства в виде полуфабрикатов;
- на этапе распределения и сбыта в виде готовой продукции, запасных частей для продукции, которую используют потребители и т.д.

При таком подходе каждое звено производства и реализации имеет свою систему управления, ориентированную на свои цели и критерии эффективности. Входящий материальный поток каждого предыдущего звена цепи производства и реализации сформированный под влиянием системы управления этого звена с учетом целей и критерием являлся входящим потоком для последующего звена. Результирующим материальным потоком всей цепи является выходной поток последнего звена. Его параметры получаются как результат независимых управленческих действий, которые выполнялись последовательно в каждом звене цепи. Поэтому с точки зрения общих целей управления они были случайными.

При логистическом подходе управленческие действия выполнялись с позиций единой логистической системы управления для нового объекта – сквозного материального потока. Эти действия формируются с учетом общих целей и критериев эффективности исследуемой логистической цепи и поэтому параметры выходного материального потока предсказуемы.

При логистическом подходе поток - это совокупность объектов, которые воспринимаются как единое целое. Она существует как процесс в определенном временном интервале и измеряется в абсолютных единицах за определенный период времени [1].

Материальный поток - это находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции, связанные с их физическим перемещением в пространстве: погрузка,

разгрузка, затаривание, перевозка, сортировка, консолидация, разукрупнение, и т.п. Материальные ресурсы - сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие, топливо, запчасти, отходы производства, тара и упаковка. Незавершённое производство - продукция, незаконченное производством в пределах данного предприятия. Готовая продукция - эта продукция полностью прошедшая производственный цикл на данном предприятии, полностью укомплектованная, прошедшая технический контроль и сданная на склад или отгруженная потребителю (торговому посреднику). Материальный поток в определенные моменты времени может быть запасом материального ресурса, незавершенного производства или готовой продукции, если он не находится в состоянии движения.

Качественный состав потока меняется по мере продвижения по цепи. В начале между источником сырья и первым перерабатывающим предприятием перемещаются, как правило, массовые однородные грузы: сырая нефть, железная руда, уголь, сахар - сырец, зерно и др.

Различают элементарный и интегральный материальные потоки. Элементарный поток - это поток ресурсов единого наименования, который проходит путь от конкретного источника производства до момента потребления [1]. Интегральный (общий) материальный поток - это множество элементарных потоков, которые формируются на предприятии [2]. Он образуется в результате транспортировки и выполнения других материальных операций с сырьём, полуфабрикатами и готовыми изделиями, начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя. Материальные потоки образуются в результате деятельности различных предприятий и организаций. При этом ключевую роль в их управлении играют: транспортные предприятия и экспедиторские компании, предприятия оптовой торговли, посреднические организации, предприятия - изготовители (склады сырья и готовой продукции, на которых выполняются разнообразные логические операции).

Материальные потоки характеризуются частными и обобщающими показателями. К первым относятся следующие показатели: масса груза или количество мест, объем, род груза; расстояние и транспортировки (километры; мили); направление движения (место отправления, место назначения); партионность - масса или количество мест груза, подлежащих отправке за один раз, на одном транспортном

средстве, в одном направлении; время движения и время стоянки в пунктах перевалки или запасы на производстве.

Параметрами материальных потоков являются [3]: номенклатура, ассортимент и качество продукции; габаритные характеристики - объем, площадь, линейные размеры; характеристики веса - общая масса, вес брутто, вес нетто; физико - механические характеристики груза; характеристики тары; условия договоров покупки - продажи (передача в собственность, подставки); условия транспортировки и страхования; финансовые (стоимостные) характеристики; условия выполнения других операций физического распределение, связанные с перемещениями продукции и др.

К обобщающим показателям, характеризующим материальные потоки относят:

1. Интенсивность материального потока - это интенсивность перемещения материальных ресурсов, полуфабрикатов и готовой продукции;

2. Сила материального потока - это объем продукции, который перемещается за единицу времени.

Показатели силы и интенсивности материальных потоков зависят от: состояния инфраструктуры субъекта хозяйствования; избранной логистической системы в управлении производства и обращения; объема, времени и способа поставки; технологии выполнения логистических операций; уровня механизации и автоматизации работ и т.п.; вида продукции и её назначению; типа транспортных средств; расстояния перевозки, стратегии предприятия.

Различают ряд классификаций материальных потоков (табл. 1).

Таблица 1 - Классификация материальных потоков

Признаки классификации	Виды материальных потоков
1	2
Отношения к логистической системе	<ul style="list-style-type: none"> • внутренние (не выходящий за пределы логистической системы); • внешний (выходящий за пределы логистической системы).
Отношения к звену логистической системы	<ul style="list-style-type: none"> • входящие; • выходящие.
Номенклатура	<ul style="list-style-type: none"> • однопродуктовые; • многопродуктовые.
Натурально-вещественный состав	<ul style="list-style-type: none"> • одноассортиментные; • многоассортиментные.
Совместимость	<ul style="list-style-type: none"> • совместимые; • несовместимые

1	2
Характер движения во времени	<ul style="list-style-type: none"> • непрерывные (потоки сырья и материалов в непрерывных производственных (технологических) процессах замкнутого цикла, потоки нефтепродуктов, газа, перемещаемые с помощью трубопроводного транспорта и др.; • дискретные.
Удельный вес	<ul style="list-style-type: none"> • тяжеловесные – металлы, руда и т.п. • легковесные – табачные изделия, лесные грузы и т.п.
Консистенция грузов	<ul style="list-style-type: none"> • навалочные – зерно, сахар-сырец, лес, уголь и др.; • наливные – нефть, нефтепродукты, сниженный газ, вино и др.; • генеральные - металлы и техника, а также грузы, перевозимые в контейнерах, ящиках, таре.

Таким образом, принципиальным отличием логистического подхода от предшествующего ему управления движением материальных ресурсов состоит в том, что объектом управления становится не совокупность отдельных, а поток, представляющий множество объектов как единое целое.

Литература.

1. Кальченко А. Г. Логистика : Научн. рук. - К.: КНЕУ, 2003. – 284 с.
2. Семененко А. И., Сергеев В. И. Логистика. Основы теории : Учеб. для вузов. - СПб.: Союз, 2001. - С. 148.
3. Крикавський Є.В. Логістичні системи: Навч. посібник / Є.В. Крикавський, Н.В. Червонописька – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.
4. Шинкаренко В.Г. Управление логистическими процессами в предприятии / В.Г. Шинкаренко // Економіка транспортного комплексу. Зб. наук. праць. – Харків: ХНАДУ, 2018. – Вп. 31.

МЕТОДИ ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

Куц О. О., студент

Науковий керівник: Ачкасова Л. М., к. е. н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Під логістичною системою розуміють організаційно-управлінський механізм координації, який дає змогу досягти ефекту завдяки чіткій злагодженості у діях спеціалістів різноманітних служб, які беруть участь в управлінні матеріальним потоком.