**Тема: Проектирование логистических сетей**

***Логистический канал***(или канал распределения) — это *структура,*которая представляет собой частично упорядоченное множество элементов логистической системы и осуществляет доставкуматериального потока от производителя к потребителю.

*Характеристики логистического канала.*

* ***длина****—*это количество промежуточных звеньев, т.е. уровнейлогистического канала между производителем и потребителем;
* ***ширина****—*это число промежуточных звеньев на каждом уровнераспределения продукции.

*В зависимости от длины логистического канала они подразделяются на каналы:*

* *нулевого уровня —*между производителем и потребителем отсутствуют посредники;
* *первого уровня —*между производителем и потребителем присутствует розничный посредник;
* *второго уровня —*между производителем и потребителем присутствуют оптовый и розничный посредники;
* *третьего уровня —*между производителем и потребителем присутствуют оптовый, мелкооптовый и розничный посредники.

***Канал***называется ***горизонтальным****,* если *посредники*между производителем и потребителем отдельные предприятия*,*цель которых максимизировать свою прибыль (такие каналы — традиционные). Недостаток в том, что все участники являются отдельными независимыми предприятиями и они не могут контролировать работу других участников, а максимизация прибыли каждого из них может противоречить максимизации прибыли всей системы.

В противовес традиционной организации каналов распределения логистика предлагает свой подход. ***Вертикальные каналы*** распределения – это каналы, состоящие из производителя и одного или нескольких посредников, действующих как одна система.

*Участники канала выполняют следующие функции:*

* *исследовательскую работу —*сбор информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
* *стимулирование сбыта* путем создания и распространения информации о товарах;
* *установление контактов* с потенциальными покупателями;
* *приспособление товара* к требованиям покупателя;
* *проведение переговоров* с потенциальными потребителями продукции;
* *организацию товародвижения —*транспортировку и складирование товара;
* *финансирование* движения товаров по каналу распределения;
* *принятие на себя рисков,* связанных с функционированием канала.

Все эти функции должны выполняться в процессе распределения готовой продукции. Не обязательно вводить нового участника логистического канала для каждой функции, но все они должны присутствовать, т.е. участники могут выполнять по несколько функций. В принципе, производитель может сам реализовывать часть из них. Однако это вызывает рост издержек производителя. С другой стороны, посредники увеличивают цену товара для покрытия своих издержек на движение материального потока, но в этом случае снижаются затраты производителя.

Выбор участников распределительного канала — важное решение производителя.

*Логистическая сеть —*это совокупность всех логистических каналов системы.

*Классы сложности логистических цепей:*

* *простая логистическая цепь:*

Продавец Покупатель

складывается или внутри одного предприятия, или между двумя предприятиями, которые находятся в одном городе либо имеется договор на прямые поставки. Перевозка осуществляется самим продавцом или покупателем;

* *средней сложности:*

Посредник-перевозчик

Продавец Покупатель

* *сложные логистические цепи (сети):*

Продавец Покупатель

биржа

посредники посредники

продавца покупателя.

Пример сложной сети при железнодорожных перевозках:

*где:*

01 – продавец;

02 – посредник отделения железной дороги — перевозчик купленных товаров;

03 – орган железной дороги, сдающий в аренду участок железнодорожного пути на грузовой станции;

04 – погрузочно-разгрузочная организация, которая предоставляет на прокат технику для отгрузки;

05 – организация или фирма, предоставляющая бригаду грузчиков для разгрузки;

06 – экспертные организации;

07 - автотранспортные организации, перевозчик грузов со станции;

08 – покупатель.

* *сверхсложная сеть*— древовидный граф:



**Проектирование логистической сети**  — процесс оценки альтернативных конфигураций логистической сети и выбора той, которая максимизирует общую прибыль сети в целом и позволяет повысить производительность каждого отдельного звена цепи поставок.

Задачи проектирования логистической сети:

* Моделирование цепи поставок — включает решения по определению количества, месторасположению, мощностей заводов, складов, поставщиков и т. д.;
* Управление запасами  — включает определение оптимального уровня запасов, стратегии управления запасами, с учетом колебаний [спроса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81), времени поставки, [затрат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8B), связанных с содержанием запасов;
* Распределение ресурсов — на этом [этапе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B0%D0%BF) решается задачи определения производственного [расписания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и плана поставок в сети цепи поставок, нахождения компромисса между затратами на переналадку оборудования (финансовыми и временными) и затратами на транспортировку и хранение товаров.