


Распределительная ЛОГИСТИКА



Распределительная логистика -
это управление транспортированием,
складированием и всеми
логистическими операциями,
совершаемыми в процессе
доведения ГП (готовой продукции) до
потребителя в соответствии с
интересами и требованиями
последнего, а также передачи,
хранения и обработки
соответствующей информации.

ЗАДАЧИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ

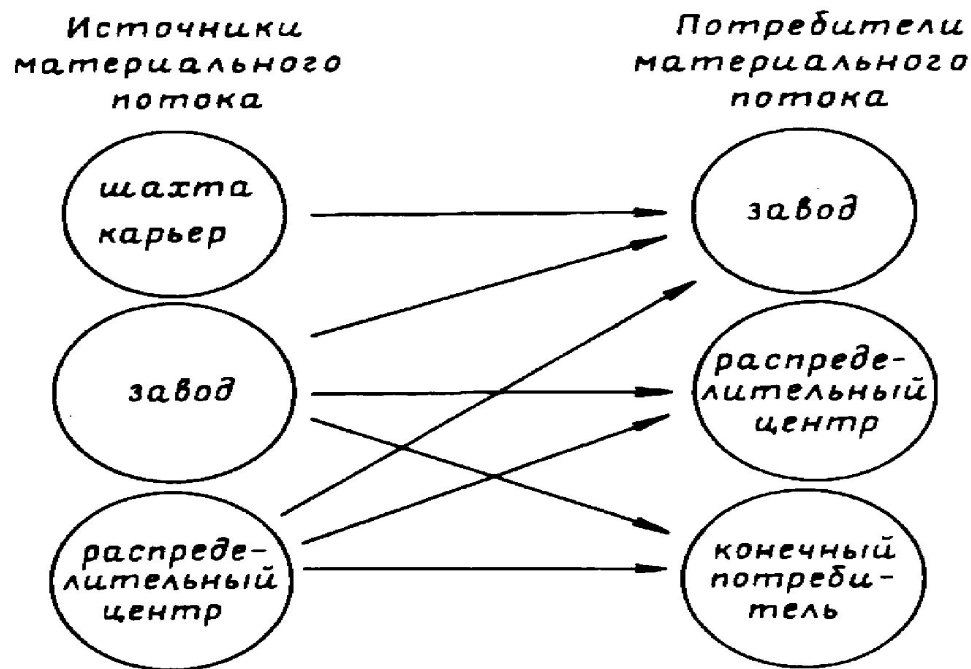
На уровне предприятия, то есть на **микроуровне**, логистика ставит и решает следующие задачи:

- планирование процесса реализации;
- организация получения и обработки заказа;
- выбор вида упаковки, принятие решения о комплектации, а также организация выполнения других операций, непосредственно предшествующих отгрузке;
- организация отгрузки продукции;
- организация доставки и контроль за транспортированием;
- организация послереализационного обслуживания.

На **макроуровне** к задачам распределительной логистики относят:

- выбор схемы распределения материального потока;
- выбор типа и характеристик распределительного канала
- определение оптимального количества распределительных центров (складов) на обслуживаемой территории;
- определение оптимального места расположения распределительного центра (склада) на обслуживаемой территории, а также ряд других задач, связанных с управлением процессом прохождения материального потока по территории района, области, страны, материка или всего земного шара.

Материальный поток исходит либо из источника сырья, либо из производства, либо из распределительного центра. Поступает либо на производство, либо в распределительный центр, либо конечному потребителю




Во всех случаях материальный поток поступает в потребление, которое может быть **производственным или непроизводственным.**

Потребление производственное — это текущее использование общественного продукта на производственные нужды в качестве средств труда и предметов труда.

Потребление непроизводственное — это текущее использование общественного продукта на непроизводственные нужды в качестве средств труда и предметов труда.

Распределение бывает ***ЭКСКЛЮЗИВНЫМ, селективным и интенсивным.***

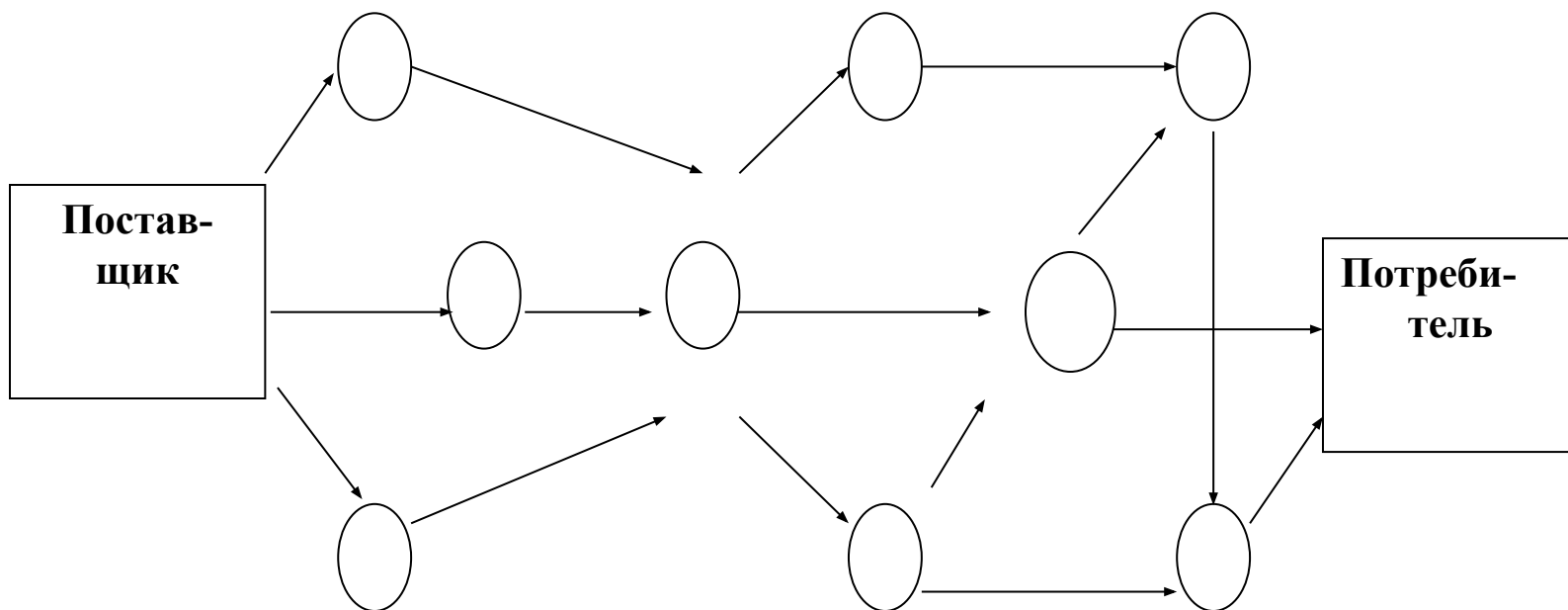
Эксклюзивное распределение намеренно ограничивает число торговых точек. При селективном имеется небольшое количество торговых точек, при интенсивном — значительное.



Поставщик и потребитель материального потока в общем случае представляют собой две микрологистические системы, связанные *логистическим каналом или каналом распределения.*

Логистический канал - это частично упорядоченное множество различных посредников осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей.

Логистическая цепь — это линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой.



→ - логистическая цепь;

→ - логистический канал.

Преобразование логистического канала, в логистическую цепь:

а) логистический канал, б) логистическая цепь

Множество юридических или физических лиц, составляющих канал, выполняют **следующие функции**:

- проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
- стимулируют сбыт, создавая и распространяя информацию о товаре;
- устанавливают контакты с потенциальными покупателями;
- приспособливают продукцию к требованиям потребителей;
- организуют товародвижение (транспортировку, складирование и т.п.);
- финансируют движение товаров и принимают на себя риски, связанные с функционированием канала.

Вид, который принимает КР для реализации функций и задач, необходимых для того, чтобы товары стали доступными для конечных потребителей

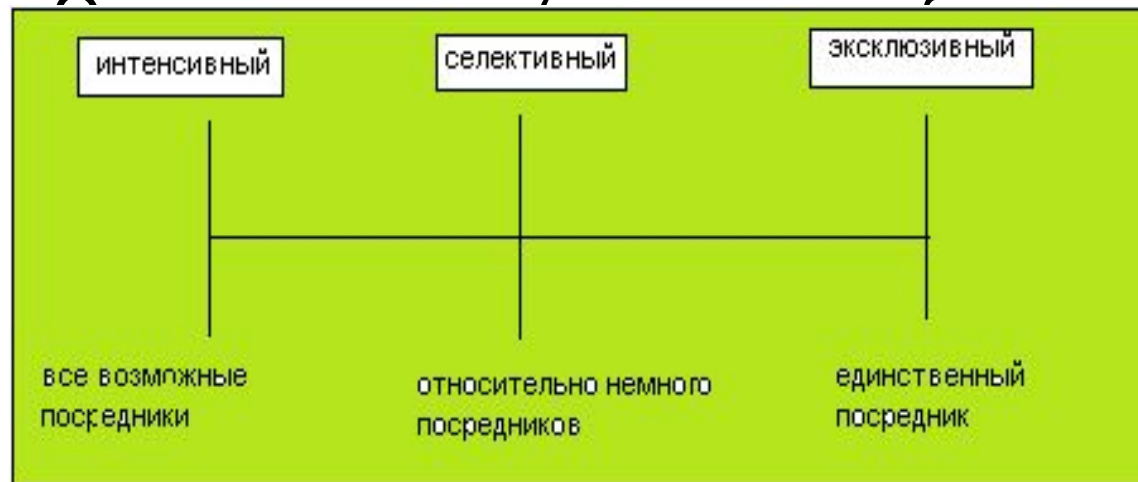
Длина канала

Плотность на различных уровнях

Типы вовлеченных в него посредников

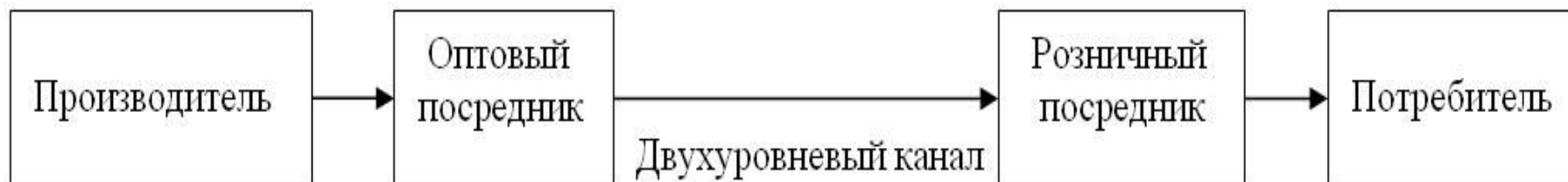
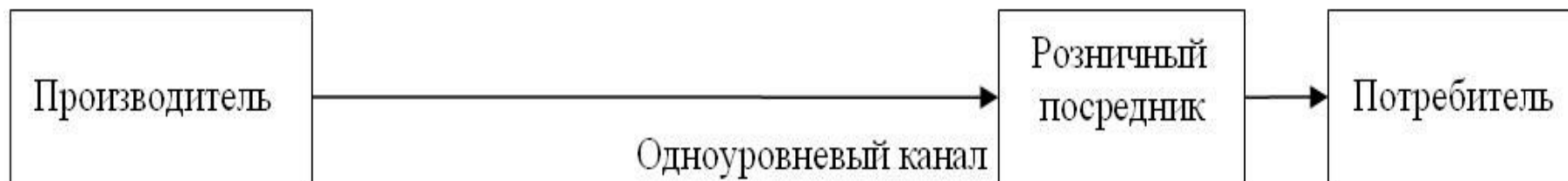
Плотность структуры канала

- Интенсивная (товары повседневного спроса)
- Селективная (предметы роскоши)



Уровень канала (длина) определяется количеством посредников, выполняющих работу по продвижению продукции:

- **канал нулевого уровня** (прямой канал). Первоначальная стоимость товара в данном случае будет наименьшей, т. к. посредники будут исключены из цепи, и стоимость товара возрастет лишь на расходы по доставке товаров;
- **одноуровневый канал** – с одним посредником в виде оптового распределительного центра. Если такой центр расположить в месте производства, то он может оказаться неприемлем по причинам, которые вызваны закупками товара большими партиями, что не позволяет посредникам формировать широкого ассортимента;
- **двухуровневый канал** – это канал распределения через двух оптовиков (в месте производства и в месте потребления), который обеспечивает наибольший сервис потребителю, но при этом стоимость товара будет наиболее высокой.



Горизонтальные и вертикальные распределительные каналы

Горизонтальные каналы состоят из независимого производителя и одного или нескольких независимых посредников.

Каждый участник канала представляет собой отдельное предприятие, стремящееся обеспечить себе максимальную прибыль.

Максимально возможная прибыль отдельного участника канала может идти в ущерб максимальному извлечению прибыли системой в целом, так как ни один из членов канала не имеет полного или достаточного контроля над деятельностью остальных членов.

Вертикальные каналы распределения -

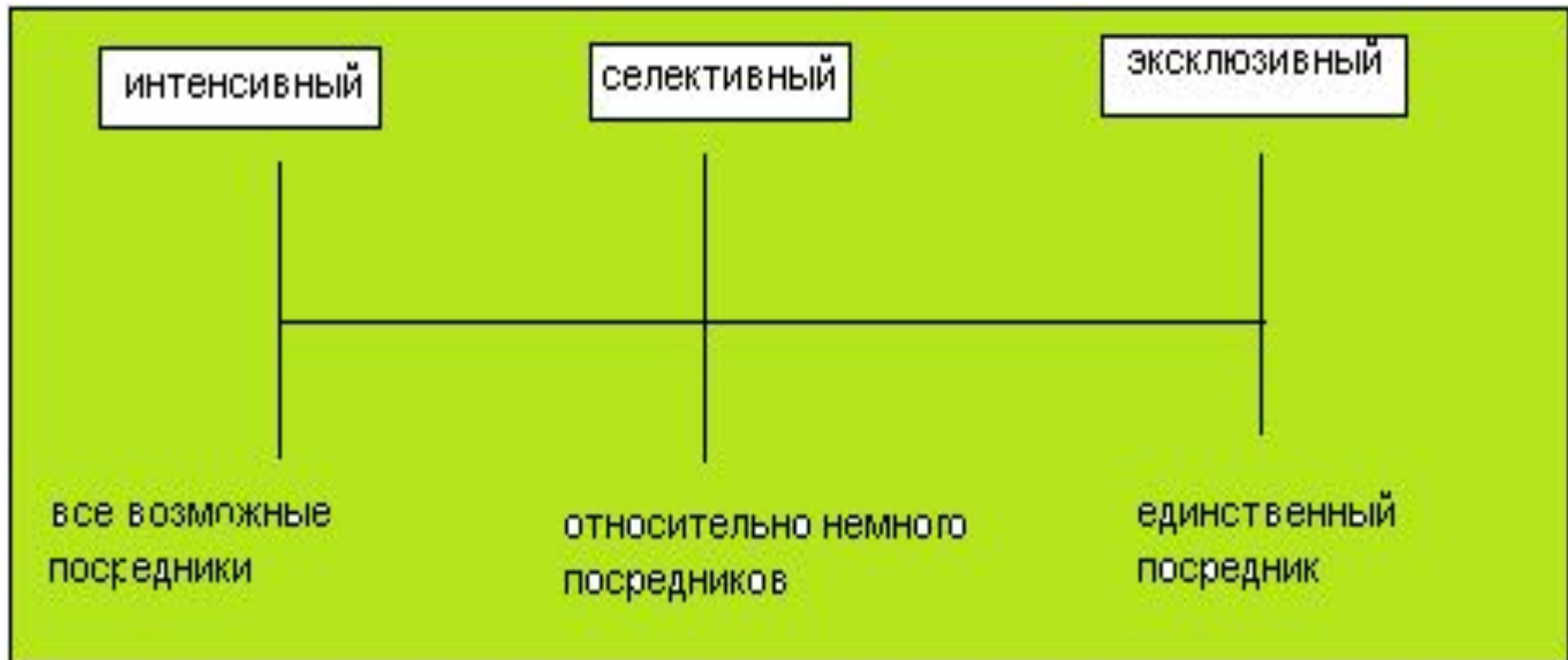
это каналы, состоящие из производителя и одного или нескольких посредников, действующих как одна единая система.

Один из участников канала, как правило, либо является собственником остальных компаний-участниц, либо предоставляет им определенные привилегии. Таким участником может быть производитель, оптовый или розничный посредник.

Вертикальные каналы возникли как средство контроля поведения канала. Они экономичны и исключают дублирование членами канала выполняемых функций.

Плотность структуры канала

- Интенсивная (товары повседневного спроса)
- Селективная (предметы роскоши)
- Эксклюзивная (товары особого ассортимента)




Типы посредников в каналах распределения

Классификацию посредников проводят по двум признакам:

- от чьего имени работает посредник;
- за чей счет посредник ведет свои операции.

Тип посредника	Признак классификации
Дилер	От своего имени и за свой счет
Дистрибьютор	От чужого имени и за свой счет
Комиссионер	От своего имени и за чужой счет
Агент, брокер	От чужого имени и за чужой счет



Дистрибьютеры - посредники,
ведущие операции от имени
производителя и за свой счет.

Как правило, производитель предоставляет дистрибьютору право торговать своей продукцией на определенной территории и в течение определенного срока. По договору им приобретается право продажи продукции.


Дистрибьюторы, имеющие склад называются дистрибьюторами регулярного типа.

Дилеры — это оптовые, реже розничные посредники, которые ведут операции от своего имени и за свой счет.

Товар приобретается ими по договору поставки. Таким образом, дилер становится собственником продукции после полной оплаты поставки. Отношения между производителем и дилером прекращаются после выполнения всех условий по договору поставки.


Различают два вида дилеров.

- **Эксклюзивные дилеры** являются единственными представителями производителя в данном регионе и наделены исключительными правами по реализации его продукции.
- Дилеры, сотрудничающие с производителем на условиях франшизы, именуются **авторизованными**.



Агент – физическое или юридическое лицо, совершающее операции или выполняющее деловые поручения другого лица за его счет и от его имени, представляющее интересы покупателя или продавца на относительно постоянной основе, не принимающее на себя право собственности на товар.

Агент ведет поиск потенциальных покупателей, продавцов, организует между ними переговоры, готовит проекты договоров, помогает в оформлении передачи права собственности на товары, рекламирует товар, заинтересовывает в покупке товара.

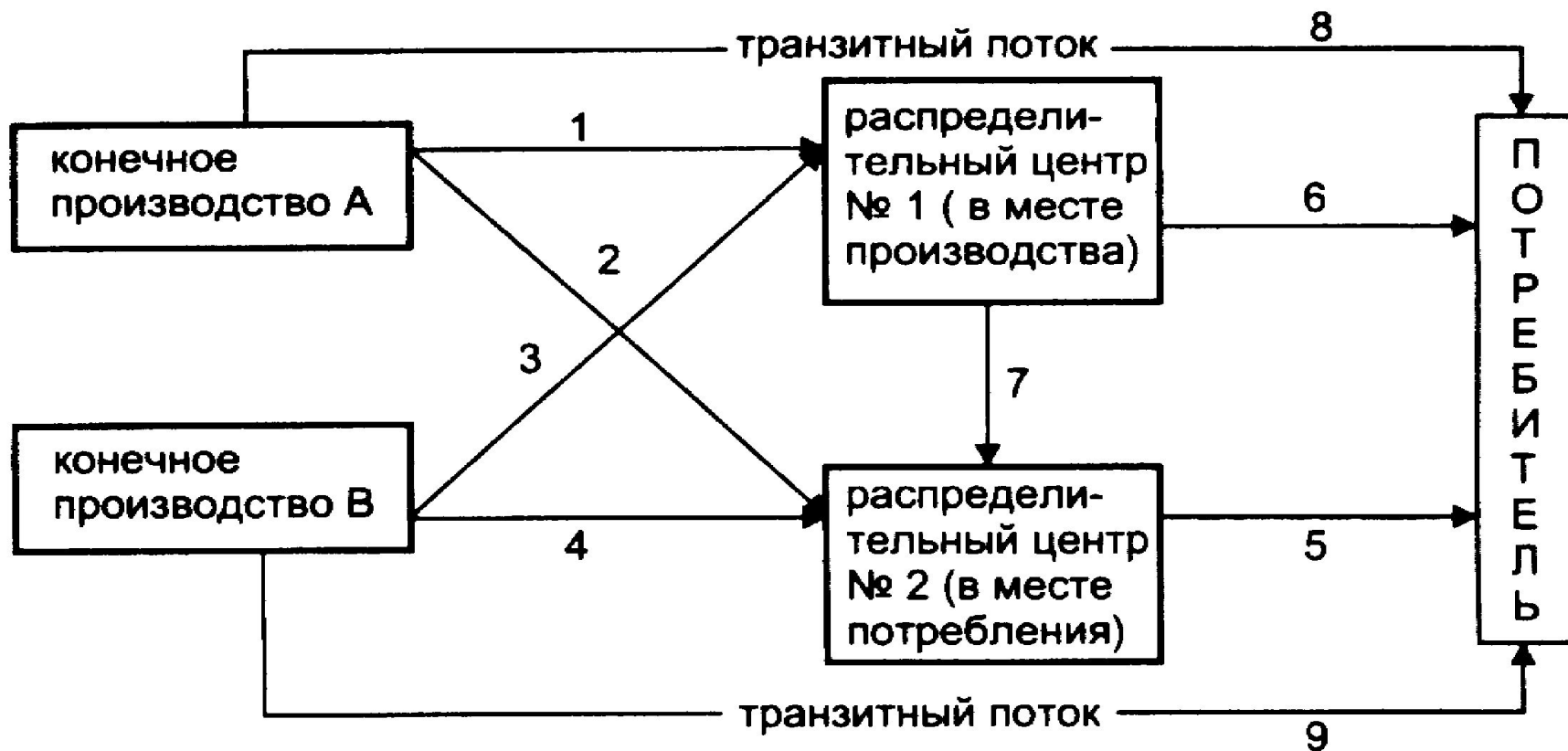


Брокер – физическое или юридическое лицо, выступающее посредником при заключении оптовых сделок между заинтересованными сторонами.

За посредничество брокер получает вознаграждение в виде определенного процента от суммы сделки или заранее указанную в договоре абсолютную сумму.

- ***Комиссионер*** – посредник в сделке, совершающий сделки за определенное вознаграждение (комиссионные), в пользу и за счет заказчика клиента, но от своего имени.
- ***Комитент*** – лицо, дающее поручение другому лицу (комиссионеру) заключить сделку с товаром от имени комиссионера, но за счет комитента.
- ***Коммивояжер*** – разъездной агент торгового предприятия, фирмы, предлагающий покупателям товары по имеющимся у него образцам, каталогам.
- ***Консигнатор*** – оптовый торговец, получающий от поручителя товары и продающий их со своего склада и от своего имени, за вознаграждение, которое поручитель выплачивает консигнатору по договору.

Возможность выбора логистического канала является существенным резервом повышения эффективности логистических процессов.



- *Маршрут 8* - потребитель вынужден будет покупать у одного поставщика большое количество одинакового товара, что скорее всего для него неприемлемо.
- *Второй маршрут 1-6* неудобен по тем же причинам, распределительный центр № 1 расположен в месте сосредоточения производства и, как правило, закупает и продает большие партии однородного товара.
- *Канал 1-7-5* обеспечивает наибольший сервис потребителю, но при этом включает двух посредников, то есть стоимость товара будет наиболее высокой.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА СКЛАДОВ В СИСТЕМЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

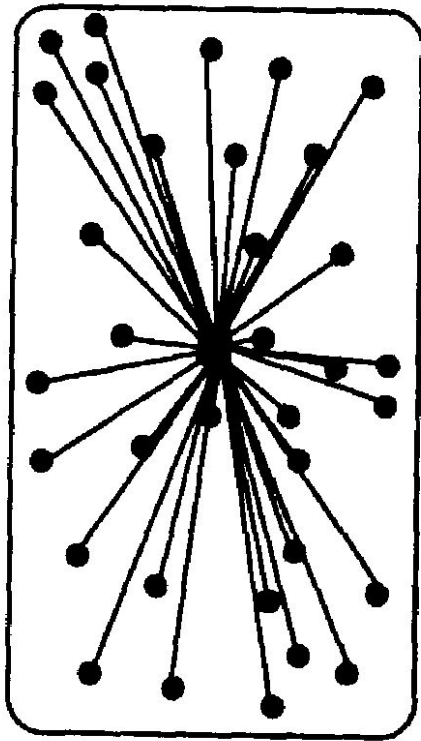
Построение складской сети оказывает существенное влияние на издержки, возникающие в процессе доведения товаров до потребителей, а через них и на конечную стоимость реализуемого продукта.

Условные обозначения:

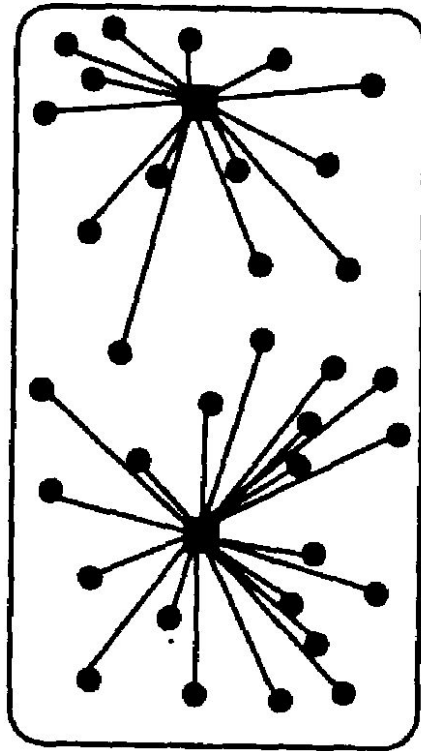
- распределительные центры (склады);
- потребители материального потока;

Материальные потоки:

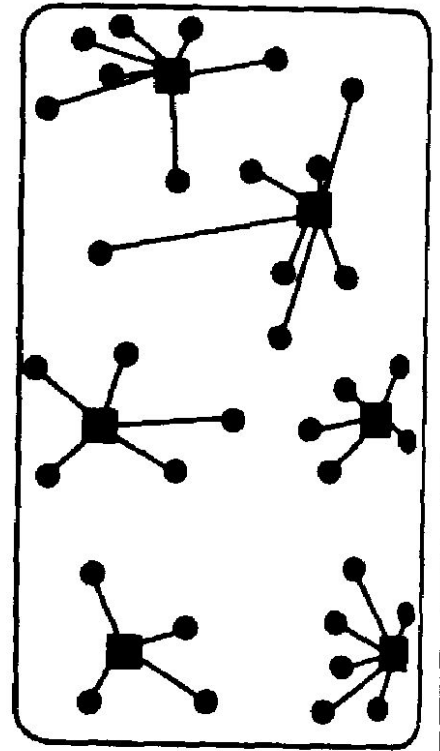
- а) с одним распределительным центром;
- б) с двумя распределительными центрами;
- в) с шестью распределительными центрами.



a)



b)




B)

В случае принятия варианта **(а)** транспортные расходы по доставке будут наибольшими.

Вариант **(в)** предполагает наличие шести распределительных центров, максимально приближенных к местам сосредоточения потребителей материального потока. Транспортные расходы по товароснабжению будут минимальными. Однако появление пяти дополнительных складов увеличивает эксплуатационные расходы, затраты на доставку товаров на склады, на управление всей распределительной системой. Дополнительные затраты в этом случае могут значительно превысить экономический выигрыш, полученный от сокращения пробега транспорта, доставляющего товары потребителям.

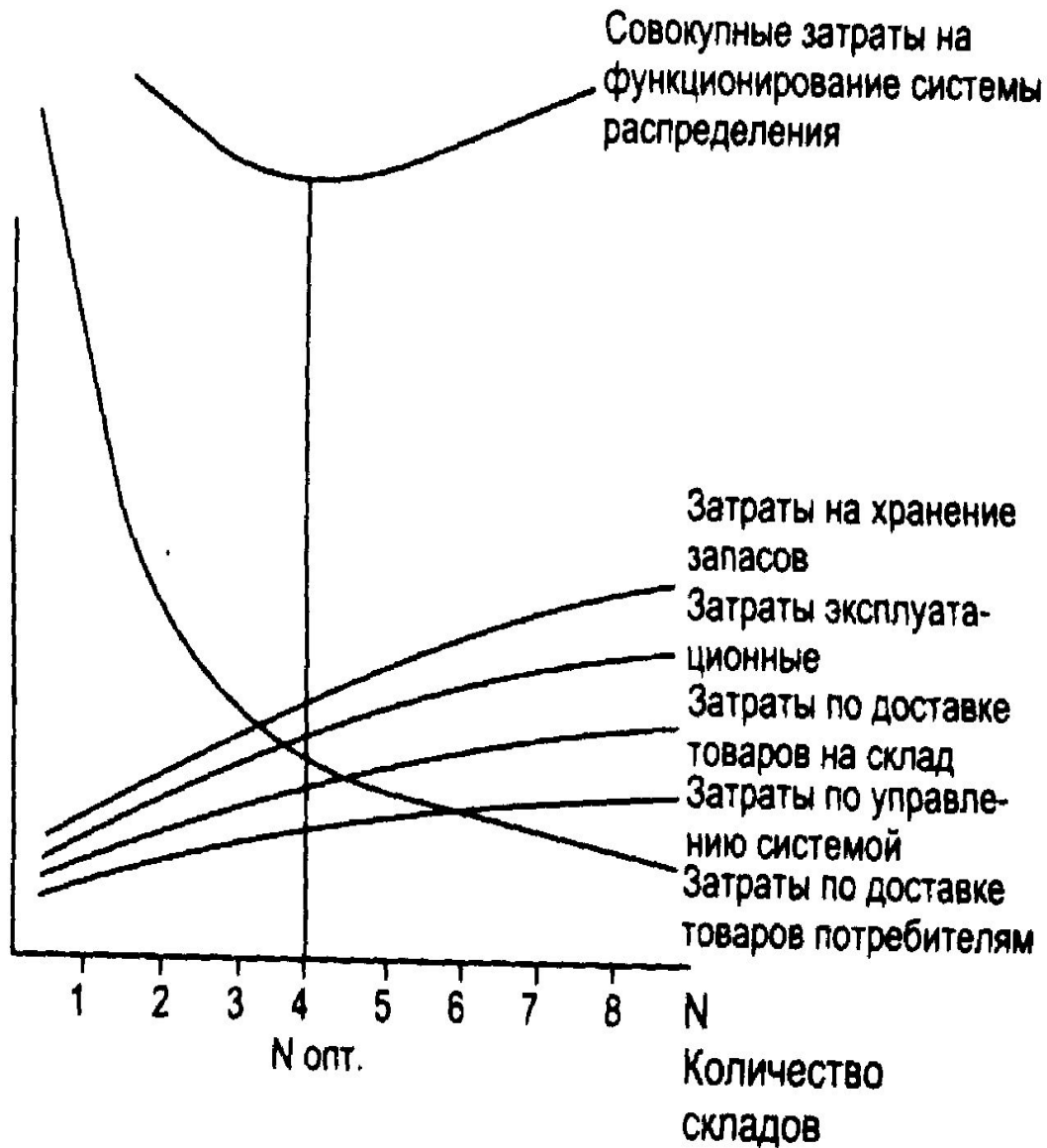
Возможно, что предпочтительнее окажется вариант **(б)**, согласно которому район обслуживается двумя складами.



Выберем в качестве независимой переменной величину N — количество складов, через которые осуществляется снабжение потребителей. В качестве зависимых переменных будем рассматривать следующие виды издержек:

- — транспортные расходы;
- — расходы на содержание запасов;
- — расходы, связанные с эксплуатацией складского хозяйства;
- — расходы, связанные с управлением складской системой. *

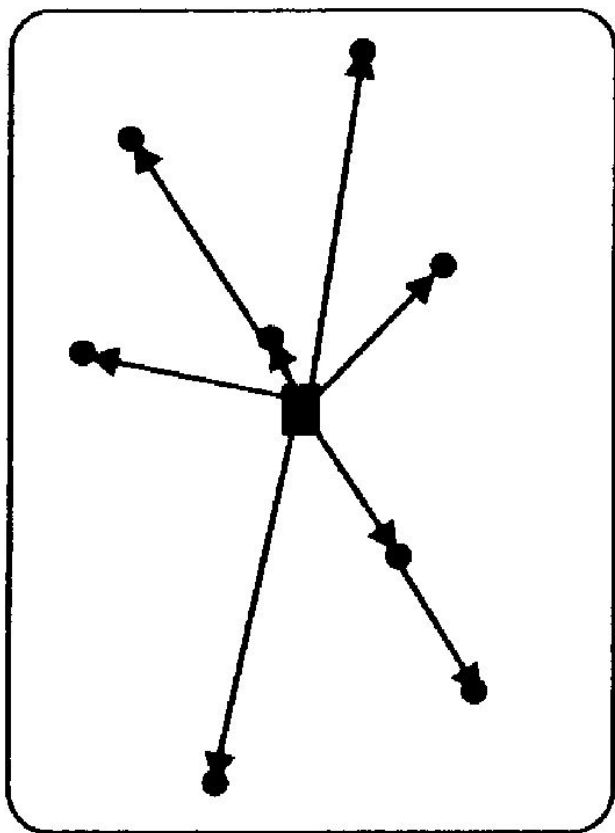
Затраты на функционирование системы распределения



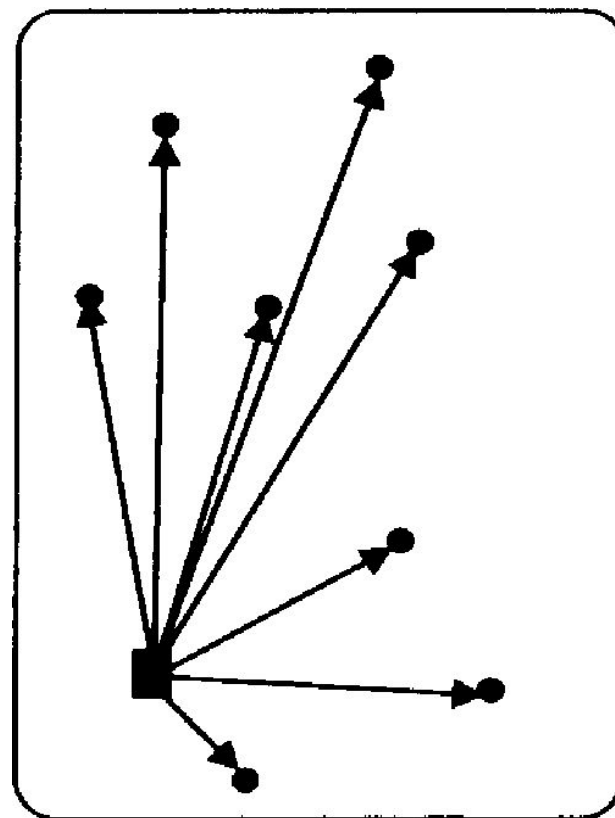
ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА НА ОБСЛУЖИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Задача размещения распределительного центра приобретает актуальность при наличии развитой транспортной сети, так как в противном случае решение скорее всего будет очевидным. Например, если на территории района есть только две пересекающиеся магистрали, вдоль которых расположены все потребители, то, очевидно, распределительный центр целесообразно разместить на пересечении магистралей.

Задача размещения распределительных центров может формулироваться как поиск оптимального решения, или же как поиск субоптимального (близкого к оптимальному) решения. Научой и практикой выработаны разнообразные методы решения задач обоих видов. Кратко охарактеризуем некоторые из них.



а) рациональный;



б) нерациональный (пробег транспорта увеличен в 1,75 раза)



- ***Метод полного перебора.***

Задача выбора *оптимального* места расположения решается полным перебором и оценкой всех возможных вариантов размещения распределительных центров и выполняется на ЭВМ методами математического программирования.

- ***Эвристические методы.***

Гораздо менее трудоемки субоптимальные, или так называемые эвристические методы определения места размещения распределительных центров. Эти методы эффективны для решения больших практических задач; они дают хорошие, близкие к оптимальным, результаты при невысокой сложности вычислений, однако не обеспечивают отыскания оптимального решения.

Метод определения центра тяжести

(используется для определения места расположения одного распределительного центра). Метод аналогичен определению центра тяжести физического тела.


$$X_{\text{ц}} = \frac{\sum x_i Q_i}{\sum Q_i}$$

$$Y_{\text{ц}} = \frac{\sum y_i Q_i}{\sum Q_i}$$

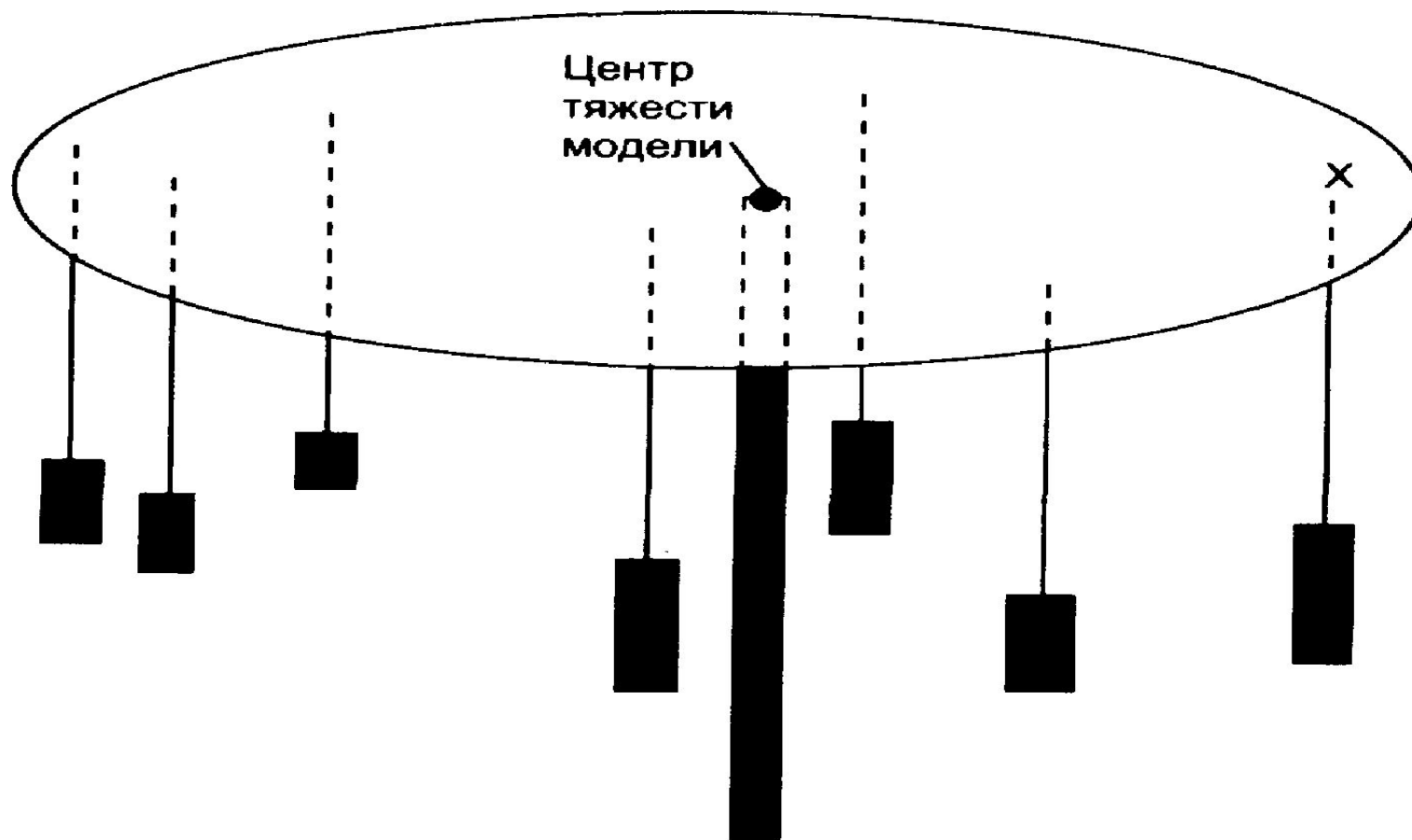
где x_i и y_i – координаты i -го потребителя;

Q_i – грузооборот i -го потребителя;

$X_{\text{ц}}$ и $Y_{\text{ц}}$ – координаты центра
распределения.



Эту задачу можно решить и методом натурального аналогового моделирования. Из легкого листового материала вырезают пластину, контуры которой повторяют границы района обслуживания. На эту пластину в местах расположения потребителей материального потока укрепляют грузы, вес которых пропорционален величине потребляемого в данном пункте потока. Затем модель уравнивают



Применение описанного метода имеет одно ограничение. Расстояние в модели учитывается по прямой, поэтому моделируемый район должен иметь развитую сеть дорог, так как в противном случае будет нарушен основной принцип моделирования — принцип подобия модели и моделируемого объекта.