

Классификация транспорта

- ◆ железнодорожный
 - ◆ морской
 - ◆ внутренний водный
 - ◆ автомобильный
 - ◆ воздушный
 - ◆ трубопроводный
 - ◆ другие виды (проводной, пневматический, подземный, канатный и пр.)
- внутрипроизводственный
 - общего пользования (магистральный)

Объектная структура транспортной системы

СРЕДСТВА ТРАНСПОРТА

— Транспортные средства — железнодорожный и автомобильный подвижной состав;
морские, речные и воздушные суда

— Перегрузочные пункты — территории и акватории со средствами стоянки, складирования и механизации перегрузочных работ

— Многооборотные средства укрупнения грузовых мест

ГРУЗЫ В ПУТИ И НА СКЛАДАХ

— ПУТИ СООБЩЕНИЯ — с искусственными сооружениями, средствами сигнализации и связи

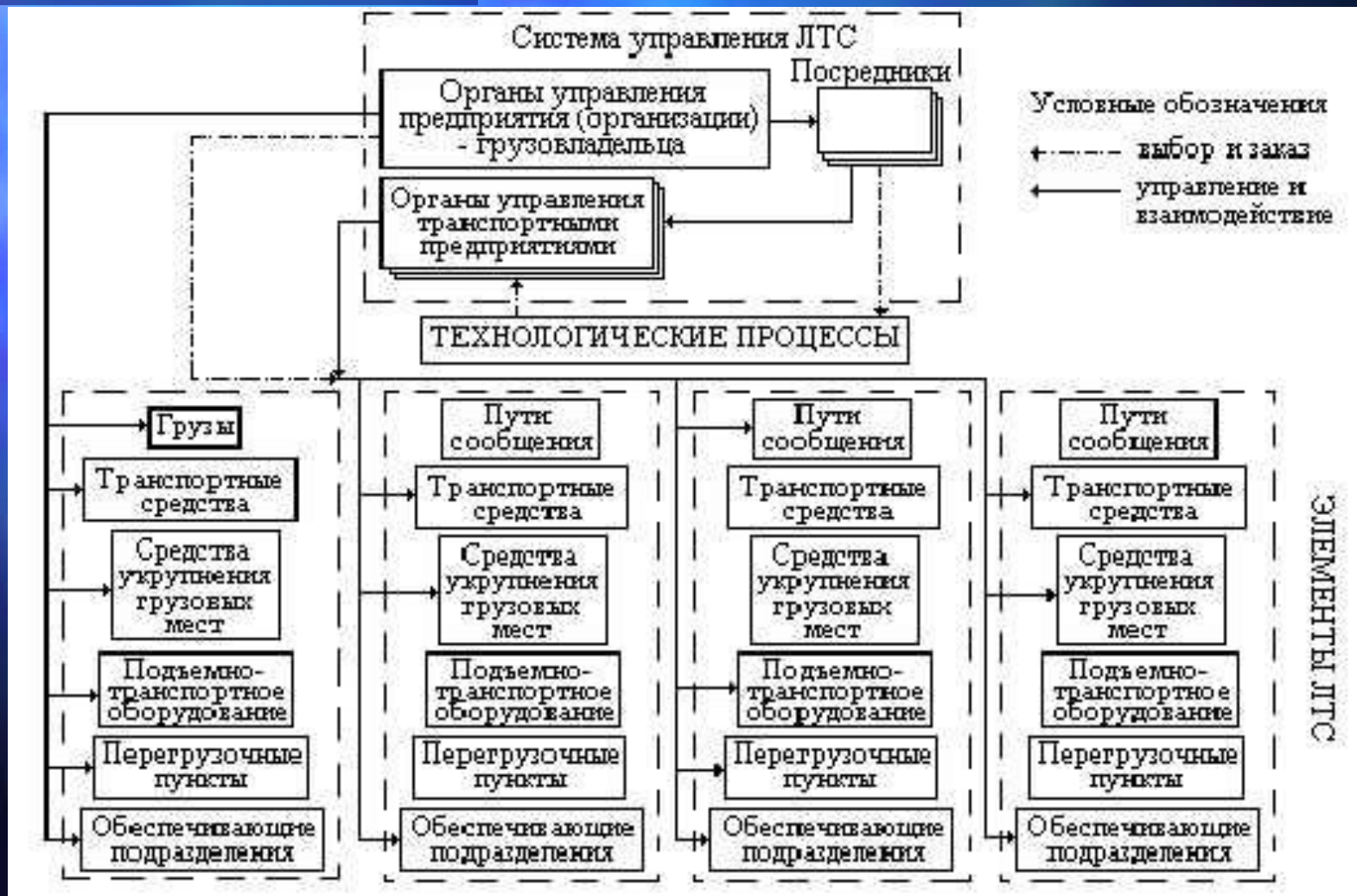
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

— ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ — транспорта; клиентуры; посредников (агентов)

Функциональная структура транспортной системы



Организация локальной транспортной системы (вариант)



Классификация уровней сложности транспортных систем

Уровень сложности системы	Маршрут		Обратный пробег с грузом (+) без груза (-)	Количество транспортных средств	Количество владельцев транспортных средств	Количество видов транспорта	Количество клиентов
	маятниковый (+/-)	кольцевой (+/-)					
Микросистемы	+	-	-	1	1	1	1
Особо малые системы	+	+	+	1	1	1	1
Малые системы	+	+	+	>1	1	1	1
Средние системы	+	+	+	>1	>1	>1	1
Большие системы	+	+	+	>1	1	1(>1)	>1
Особо большие системы	+	+	+	>1	>1	>1	>1

Показатели - условия функционирования транспортной системы (ограничения)

количество транспортных средств	условия размещения пассажиров
грузоподъемность транспортных средств	пропускная способность перегрузочных пунктов
грузовместимость транспортных средств	пропускная способность путей сообщения
пассажировместимость транспортных средств	сезонность использования видов транспорта
специализация транспортных средств	расход топлива транспортными средствами
коммерческая скорость движения	ремонтпригодность средств транспорта
условия размещения грузов	и другие

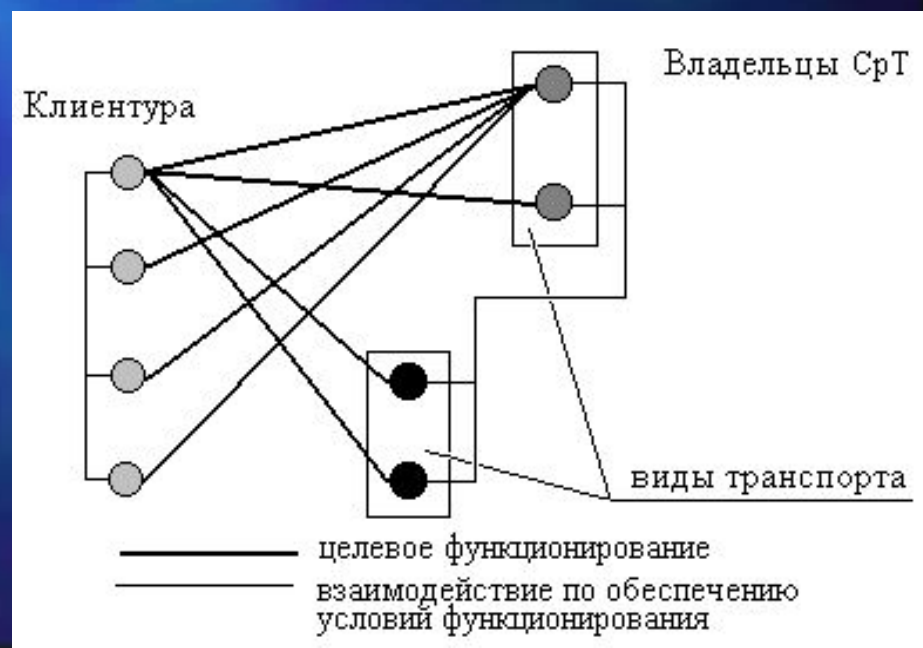
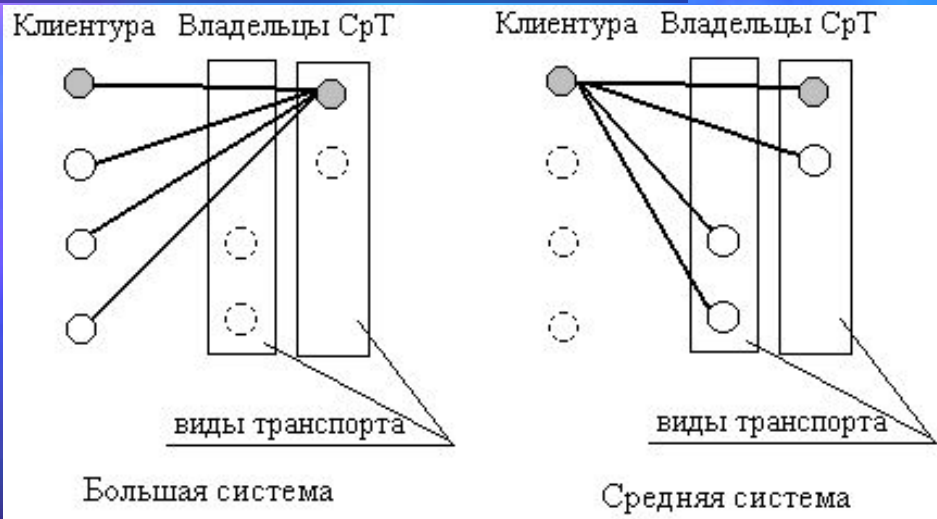
► влияют на издержки владельцев средств транспорта

Качественные показатели эффективности функционирования локальной транспортной системы

•Технологические показатели	
скорость доставки груза	сохранность груза
срок доставки груза	регулярность доставки
полнота доставки груза по номенклатуре	порционность доставки
полнота доставки груза по объему	ритмичность доставки
надежность доставки	стоимость доставки и другие
Общепроизводственные (специальные) показатели	
эксплуатационные расходы	нормативное время перевозки
себестоимость перевозок (в случае использования внутрипроизводственного транспорта)	заданный темп перевозки
рентабельность (в том же случае)	скорость продвижения грузов
общие транспортные расходы	расчетное время перевозки
удельные транспортные расходы	потери судо-суток (поездо-часов)
грузопотери	выполнение мероприятий НИОКР и другие

► влияют на издержки грузовладельцев

Формирование элементов и связей особо больших транспортных систем



1. Совместное планирование, комплексная эксплуатация и координация работы всех видов транспорта, предусматривающие создание организационных форм взаимодействия различных видов транспорта (транспортных предприятий) на всем пути перемещения грузов от места их производства до места их потребления

2. Планирование транспортного процесса совместно с производственным и складским, используя синергетический эффект взаимодействия систем различных сфер

1.1. Выявление эффективных сфер использования каждого вида транспорта в отдельности и в совокупности друг с другом для обеспечения рационального использования транспортной сети в целом

2.1. Обеспечение технологического единства процессов перевозки и складирования, а также единой технической политики, предусматривающей взаимосвязанный технический прогресс в промышленности и на видах транспорта

2.2. Унификация показателей производственной деятельности промышленности и видов транспорта, позволяющая улучшить планирование и координацию работы предприятий (подразделений) различных сфер и видов транспорта

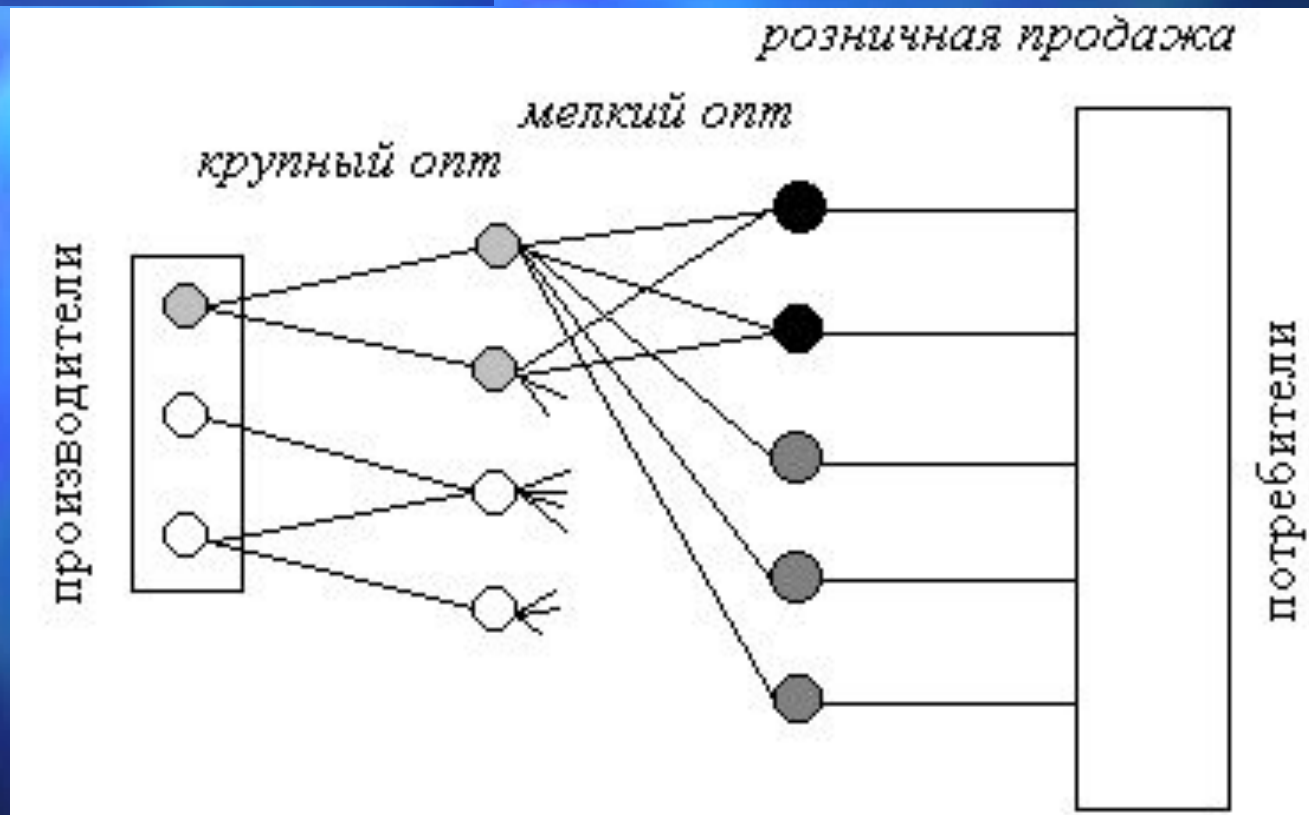
2.3. Комплексная оценка эффективности инвестиций в развитие производства, различных видов транспорта и транспортных предприятий

1.1.1. Рациональное распределение перевозок между различными видами транспорта, а также магистральным и внутрипроизводственным транспортом

1.1.2. Выбор видов и типов транспортных средств для выполнения перевозки

1.1.3. Определение рациональных маршрутов доставки

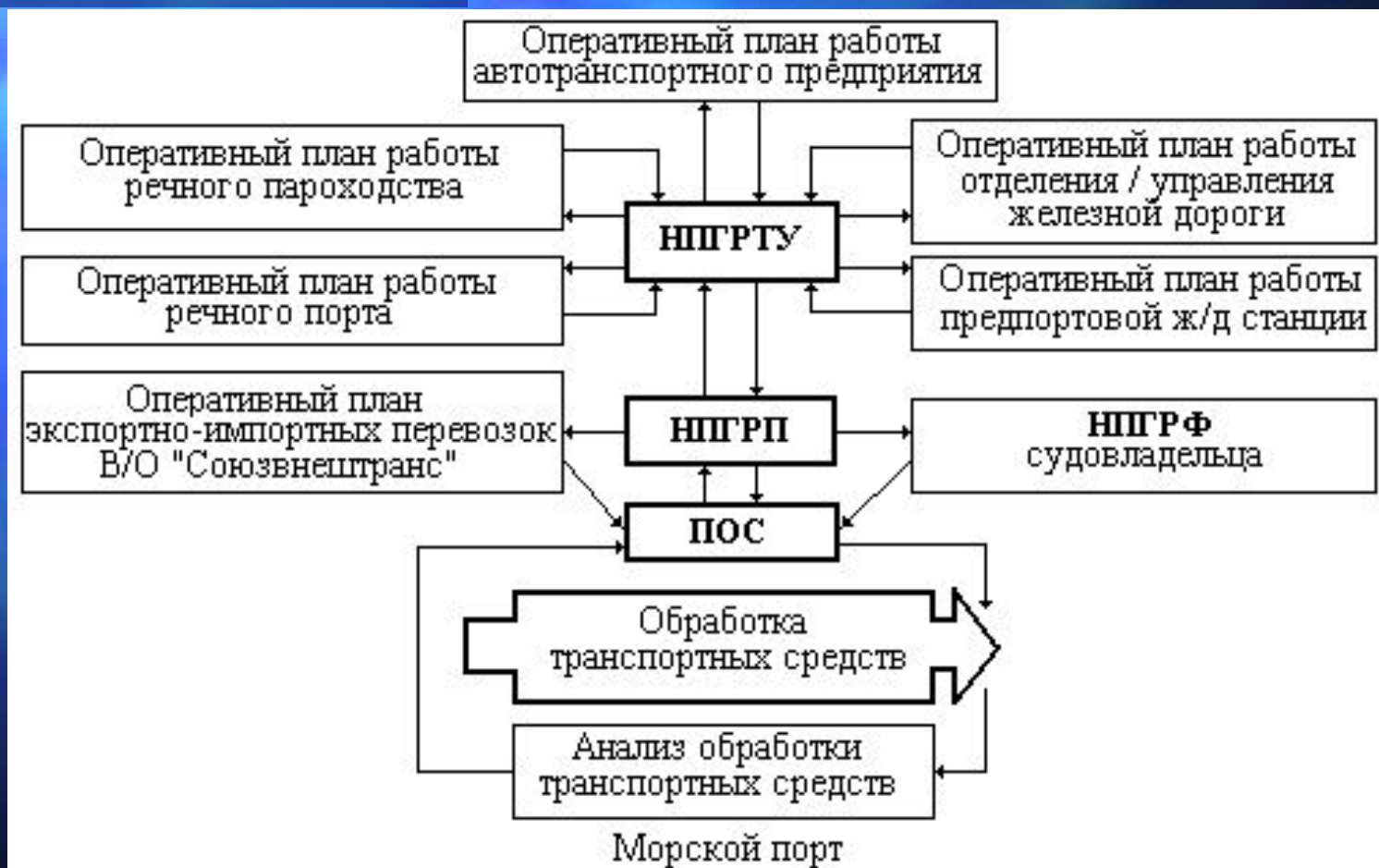
Формирование дистрибьюторской сети



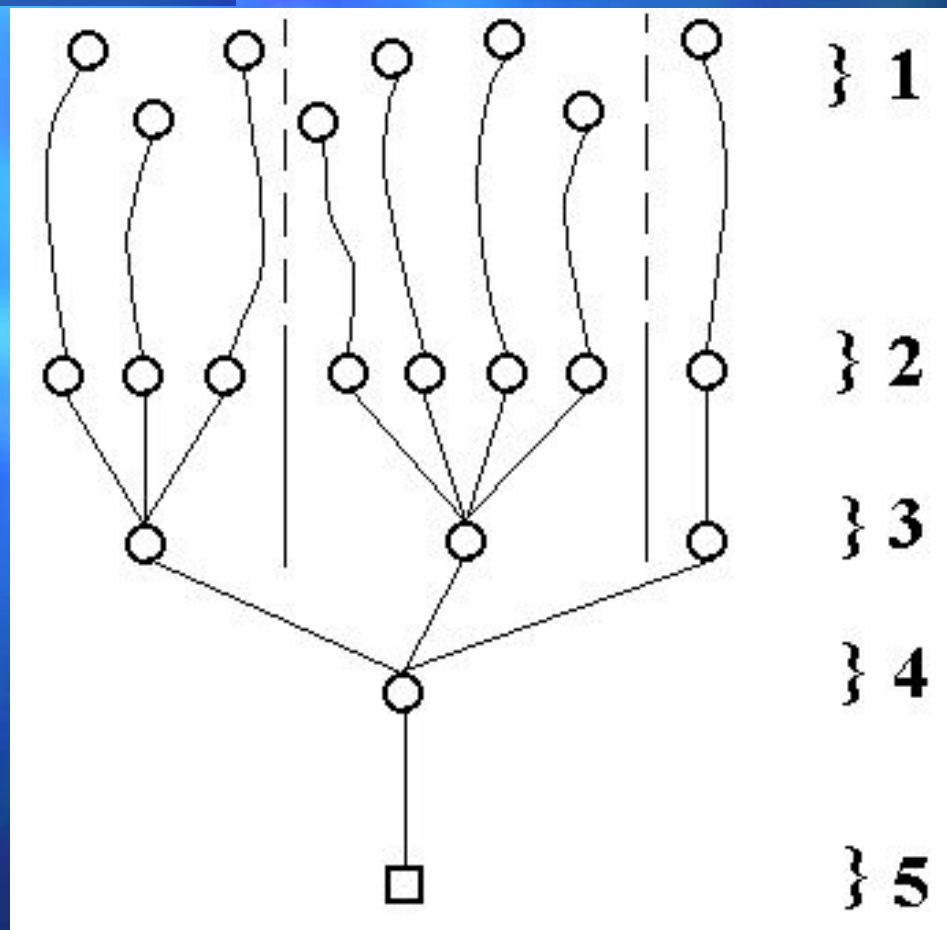
Тенденция расширения сфер применения логистического подхода к организации материалопроводящих систем



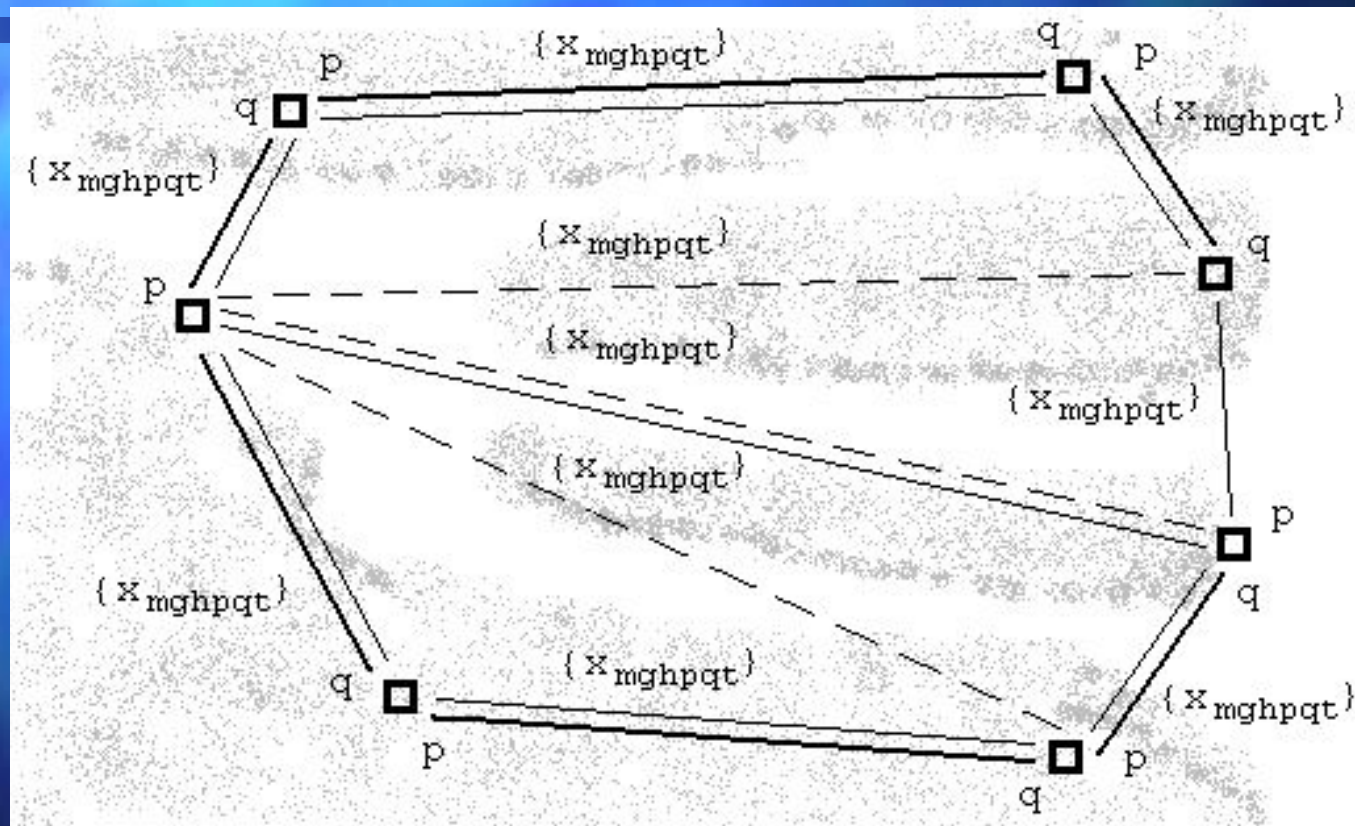
Принципиальная схема взаимодействия предприятий транспортного узла на основе НПГРТУ



Укрупненная структура процесса логистической организации локальной транспортной системы



Структура транспортно-логистического полигона



Условные обозначения: $\{x\}$ – значения качественных показателей перевозки; m – признак транспортного средства; g – признак вида груза; h – признак технологии перевозки; p – признак распределительного центра отправления; q – признак распределительного центра назначения.

Формирование транспортно-логистических полигонов из элементов транспортного пространства



Укрупненная структура логистического канала (вариант)



Выбор распределительных центров на транспортно-логистическом полигоне

