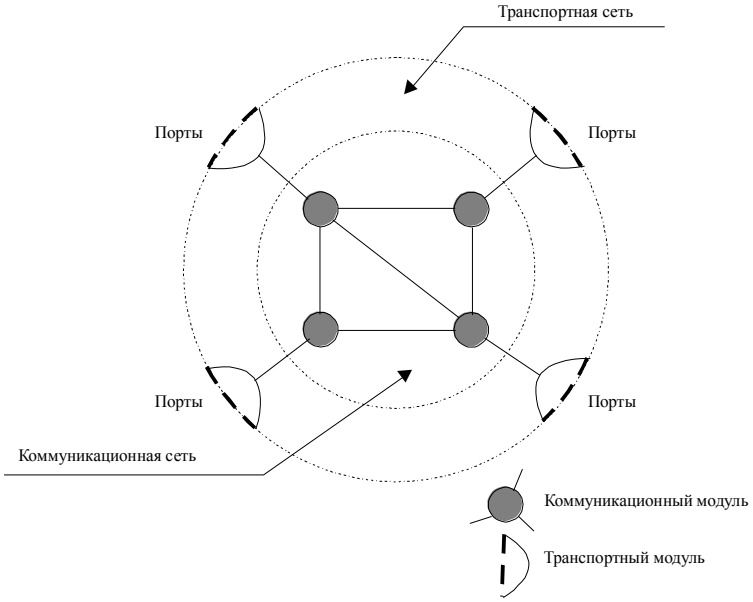

Рис. 8.1. Логическая структура транспортной сети.

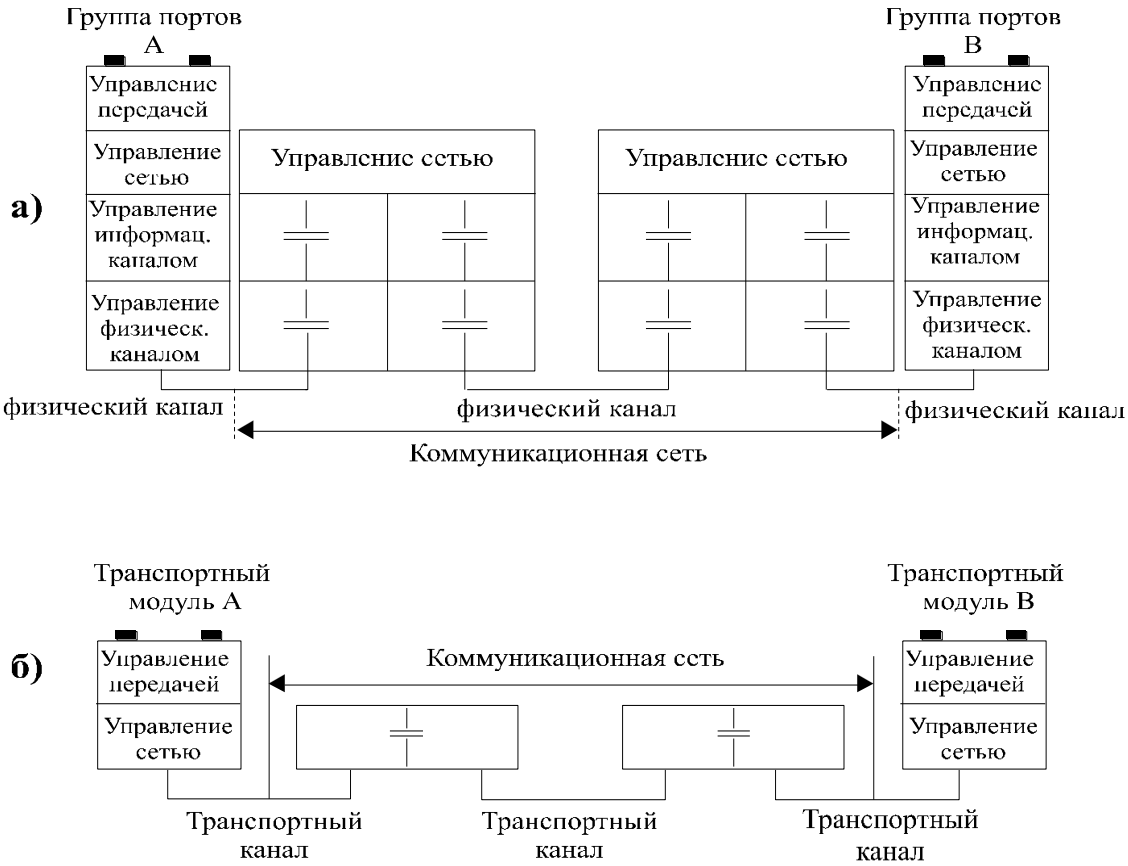

Рис. 8.2. Программная структура транспортной сети.

Рис. 8.3. Логический эквивалент транспортной сети.

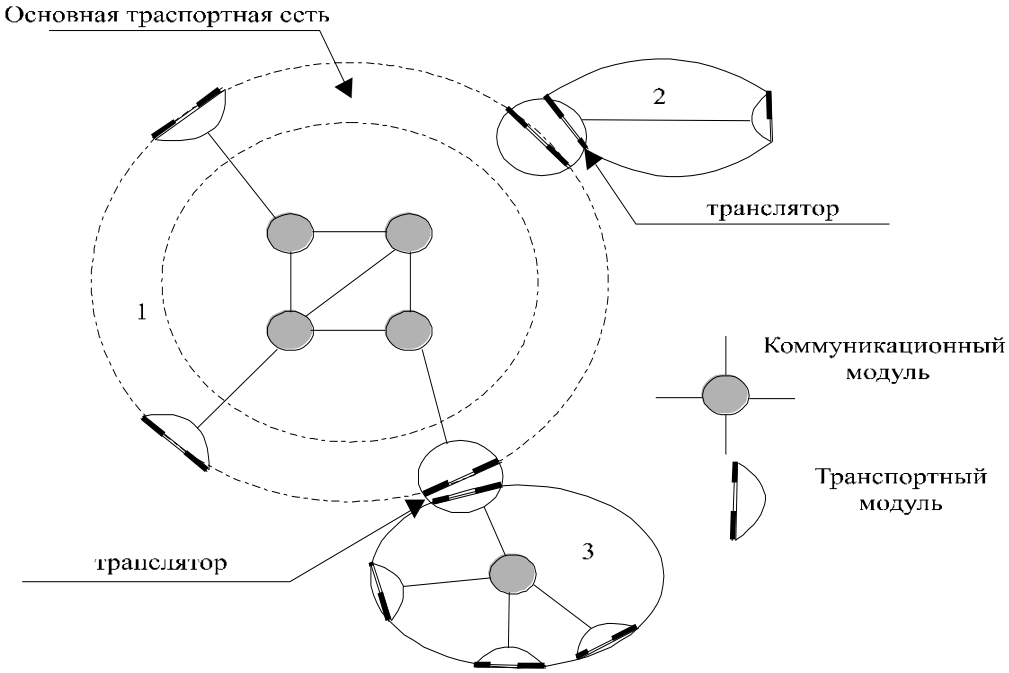

Рис. 8.4. Ассоциация транспортных сетей.

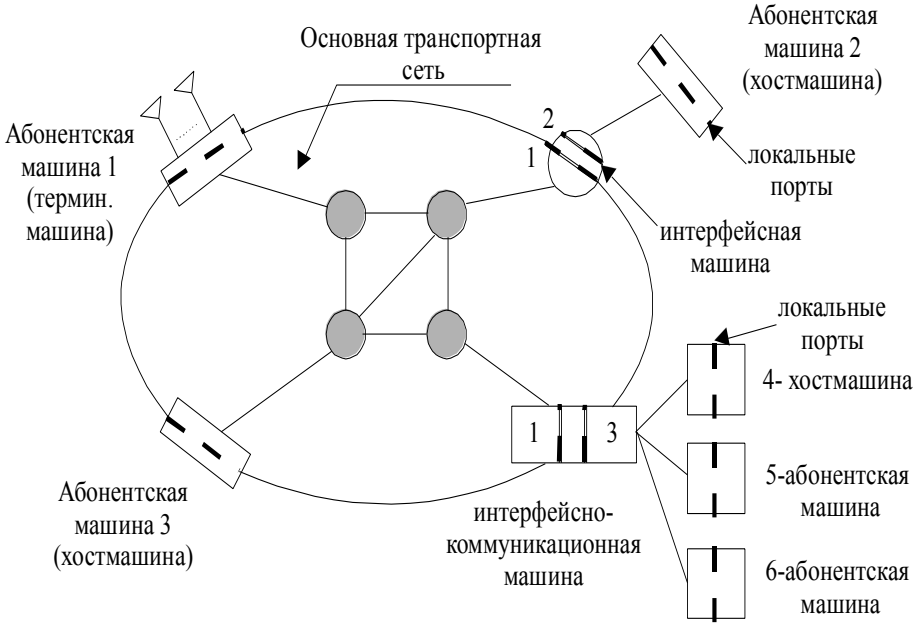

Рис. 8.5. Физическая структура ассоциации транспортных сетей.

Таблица 8.1

Характеристики	Тип сети	
	Датаграммная	Виртуальная
Передаваемые объекты	Отдельные, не связанные друг с другом (с точки зрения сети) пакеты	Последовательности (цепочки) взаимосвязанных пакетов
Обеспечиваемый порядок передачи пакетов	Случайный	Заданный
Меры защиты сети от переполнения пакетами	Выбрасывание пакетов в нужной точке сети	Запрет на передачу очередной последовательности пакетов
Надежность доставки пакетов	Не гарантируется	Гарантируется
Структура коммуникационных модулей	Относительная простота	Более сложная
Структура транспортных модулей	Более сложная	Относительная простота

Таблица 8.2.

Организация либо вычислительная сеть	Тип транспортной сети	
	Датаграммная	Виртуальная
CCITT		Да, X.25.*)
ISO	Да	Да, X.25.
ANSI	Да	Да, X.25.
IFIP	Да	
IBM		Да
PIX		Да, X.25.
ARPA	Да	Да
CYCLADES	Да	
SITA	Да	
EIN	Да	Да, X.25.
TELENET		Да, X.25.
DATAPAC		Да, X.25.
EPSS	Да	Да
TRANSPAC		Да, X.25.
EURONET		Да, X.25.

*) - Рекомендация МККТТ X.25. (Протоколы транспортной сети)

Таблица 8.3.

Фаза соединения	Параметры КЧС		
	Временные	Вероятностные	Прочие
Установление	Задержка установления	Вероятность установления	
Передача данных	Пропускная способность, транзитная задержка	Коэффициент необнаруженных ошибок, живучесть, вероятность отказа	
Разъединение	Задержка разъединения	Вероятность неразъединения	
Независимо от фазы			Защита приоритет

Таблица 8.4

Функции	Полный протокол	Несегментируемое подмножество	Неактивное подмножество
Анализ формата заголовка	1	1	1
Управлением временем существования ПБД	1	1	-
Маршрутизация ПБД	1	1	-
Сегментирование ПДБ	1	-	-
Сборка ПДБ	1	-	-
Уничтожение ПДБ	1	1	-
Сообщение об ошибках	1	1	-
Определение ошибки в заголовке ПДБ	1	1	-
Защита	2	2	-
Маршрутизация источником	2	2	-
Запись маршрута	2	2	-
Поддержка КЧС	3	3	-
Приоритет	3	3	-
Уведомления о перегрузке	3	3	-

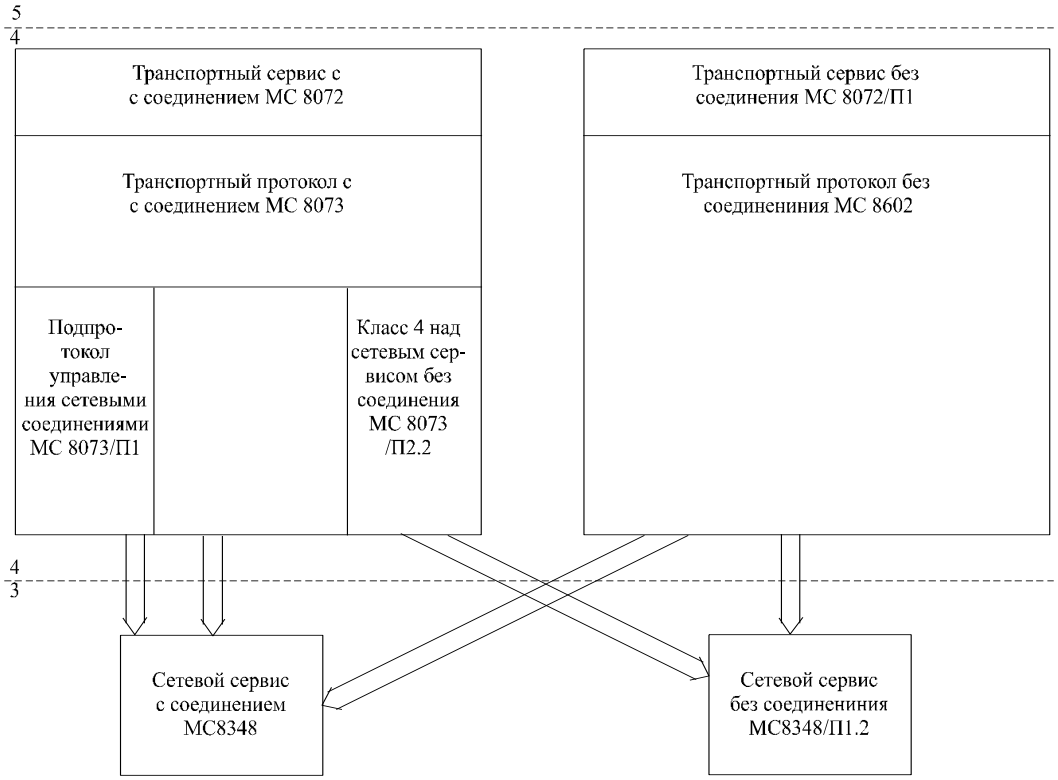

Рис. 8.6. Соотношение стандартов по транспортному уровню.

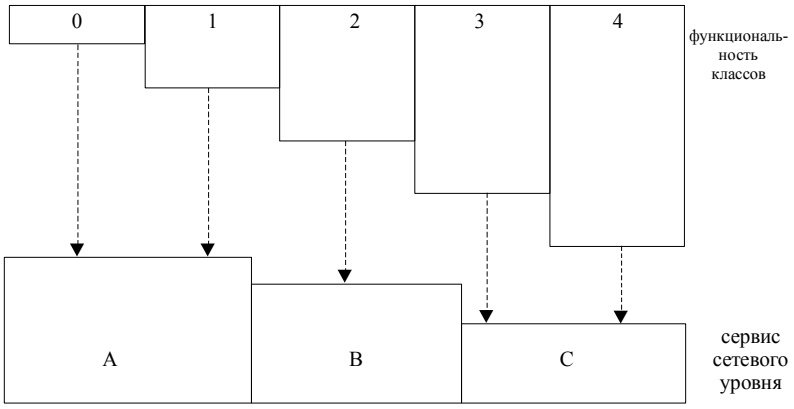

Рис. 8.7. Соотношение классов транспортного протокола и типов сетевого уровня.

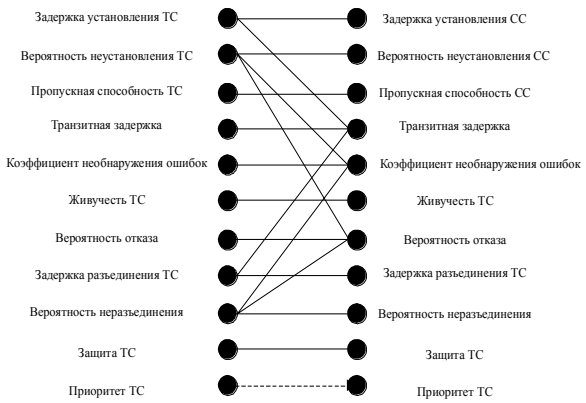

Рис. 8.8. Взаимосвязь параметров КЧС.

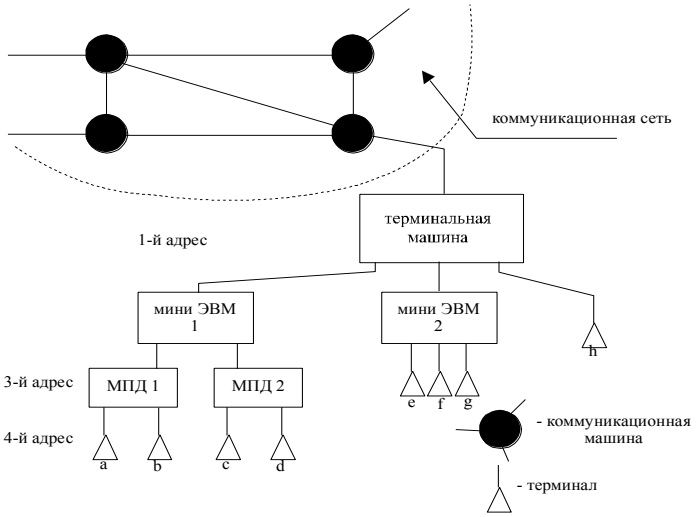

Рис. 8.9. Схема четырехуровневой адресации пакетов.

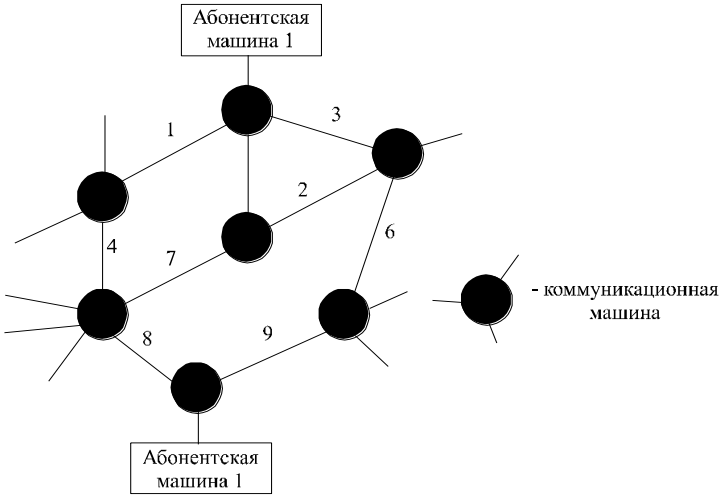

Рис. 8.10. Маршруты доставки пакетов от абонентской машины 1 к абонентской машине 2.

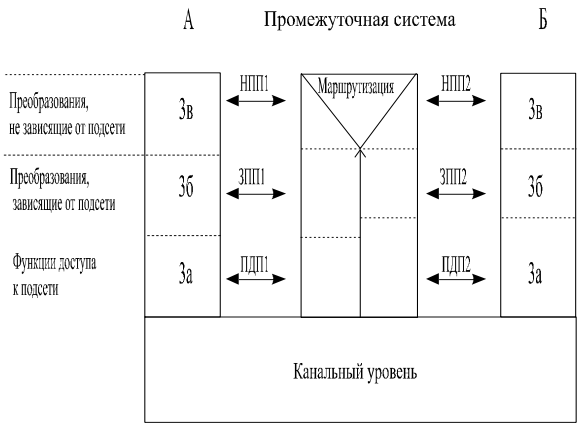

Рис.8.11. Архитектура сетевого уровня.

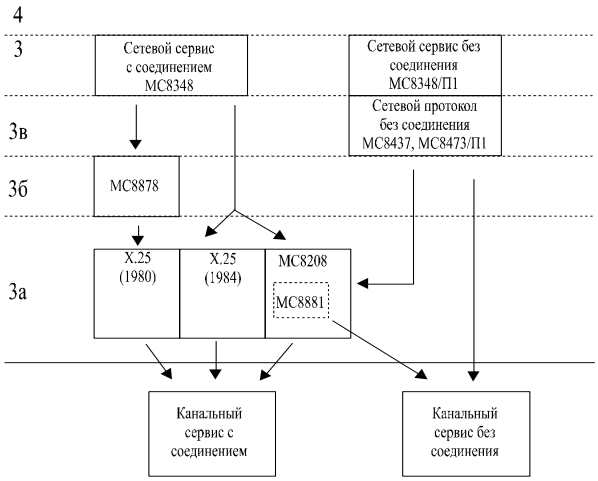

Рис. 8.12. Соотношение стандартов сетевого уровня.

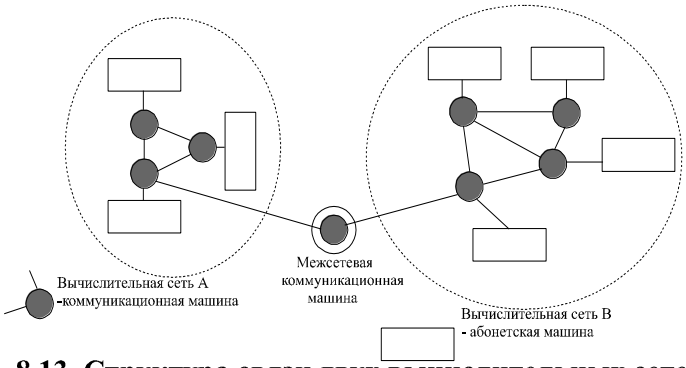

Рис. 8.13. Структура связи двух вычислительных сетей через общую коммуникационную машину (способ 1).

Таблица 8.5

Фаза соединения	Услуга	Примитив	Параметры примитива
Установление	Установления соединения	запрос указание	вызываемый адрес, вызывающий адрес, выбор подтверждения приема, выбор использования срочных данных, параметры КИС, данные пользователя
		ответ подтверждение	адрес ответчика, выбор подтверждения приема, выбор использования срочных данных, параметры КИС, данные пользователя
передача данных	передача обычных данных	запрос указание	данные пользователя, запрос подтверждения
	подтверждение приема *)	запрос указание	-
	подтверждение срочных данных *)	запрос указание	данные пользователя
	сброс	запрос указание	источник причина
		ответ подтверждение	-
разъединения	разъединение	запрос указание	источник, причина, данные пользователя, адрес ответчика

*) - факультативная услуга.

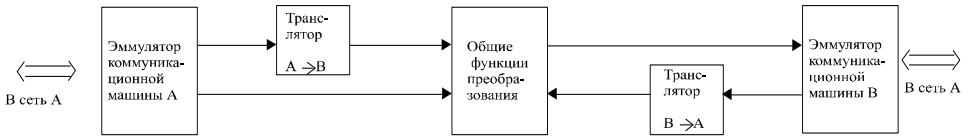

Рис. 8.14. Блок - схема межсетевой коммуникационной машины.

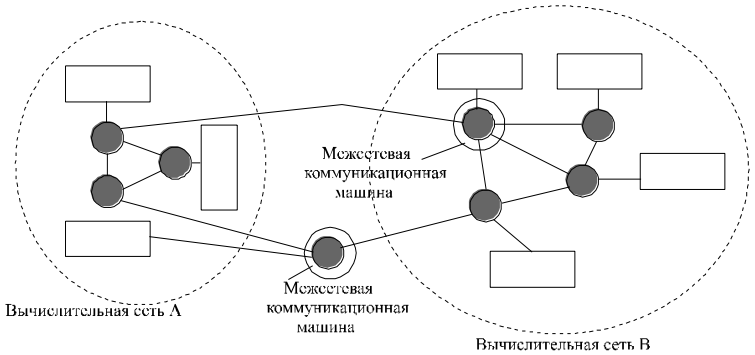

Рис. 8.15. Структура связи двух вычислительных сетей через межсетевые коммуникационные машины (вариант способа 1).

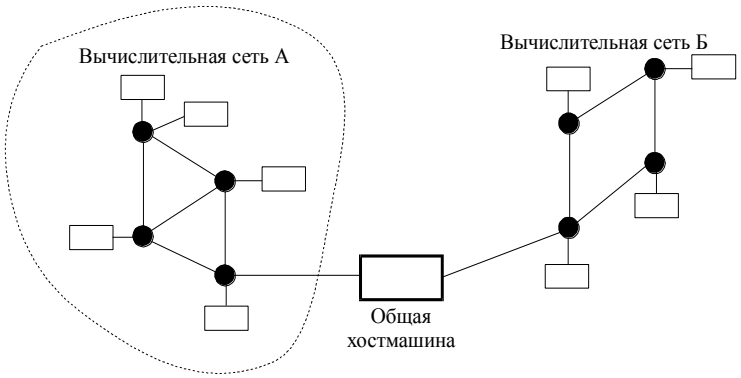

Рис. 8.16. Структура взаимодействия вычислительных сетей через общую хостмашину.

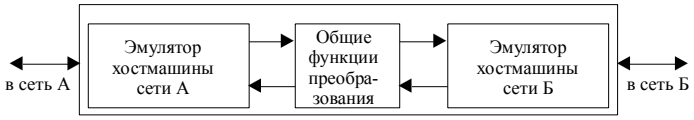

Рис. 8.17. Блок - схема общей хостмашины.

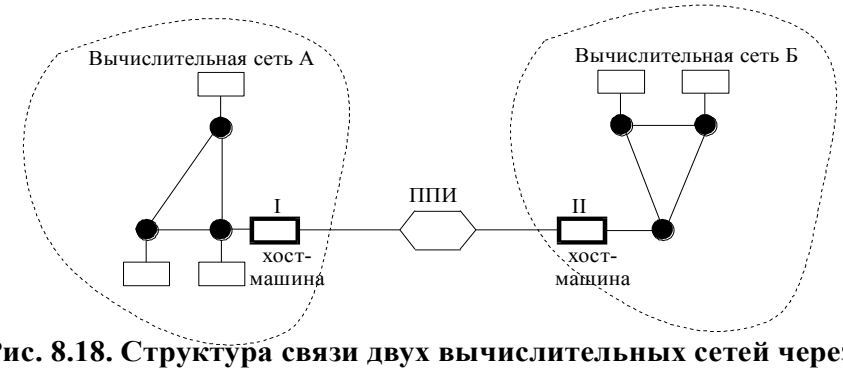

Рис. 8.18. Структура связи двух вычислительных сетей через последовательный преобразователь информации.

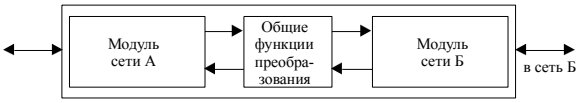

Рис. 8.19. Блок - схема ППИ.

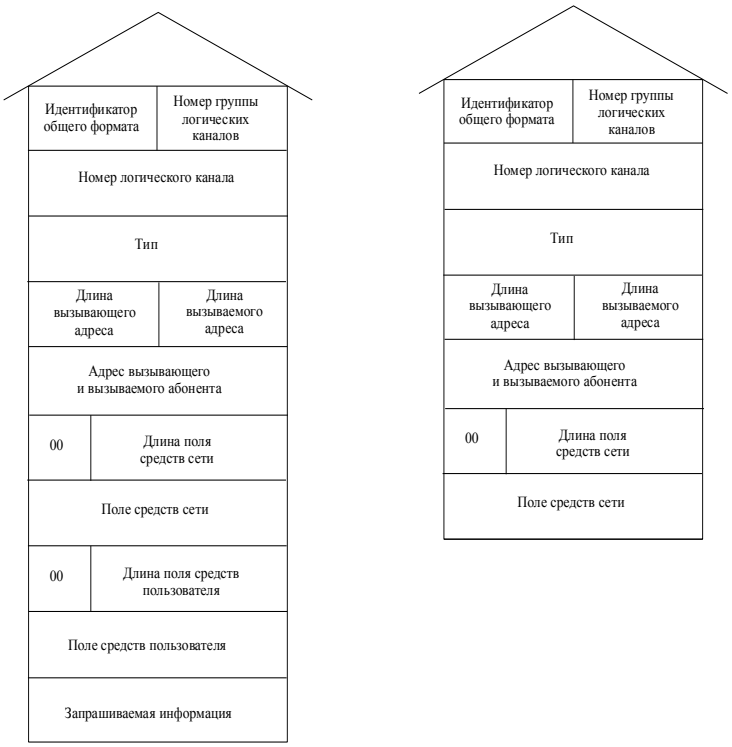

Рис. 8.20. Форматы пакетов "Запрос вызова"и "Запрос соединения".

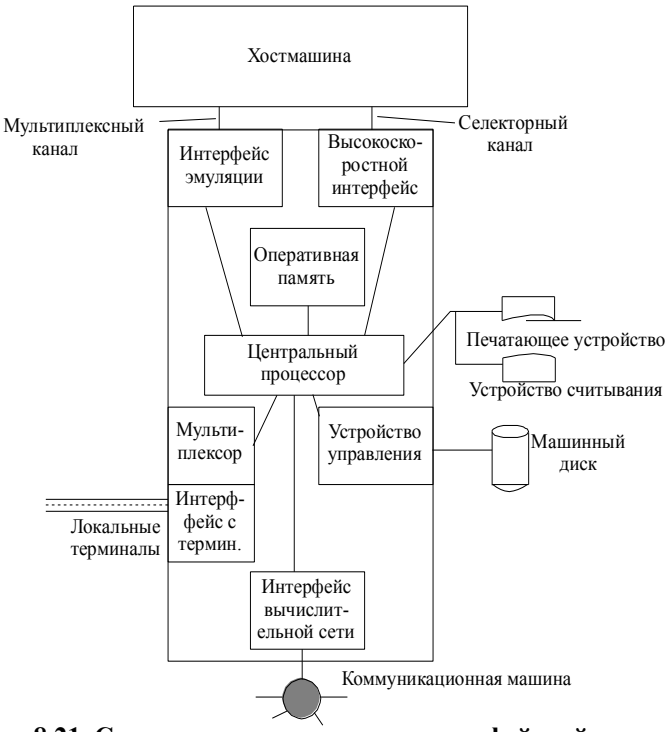

Рис. 8.21. Структура терминально - интерфейсной машины соединяющей хостмашину с сетью.

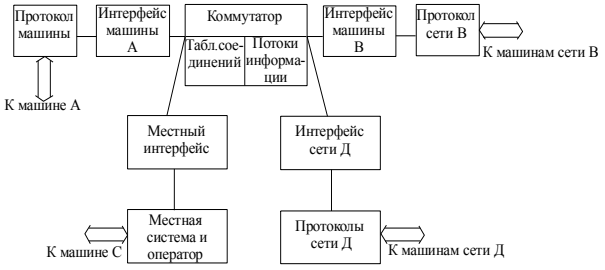

Рис. 8.22. Логическая структура многосетевой интерфейсной машины.

Рис. 8.23. Система микромашин, обеспечивающая соединение вычислительной машины с вычислительной сетью.

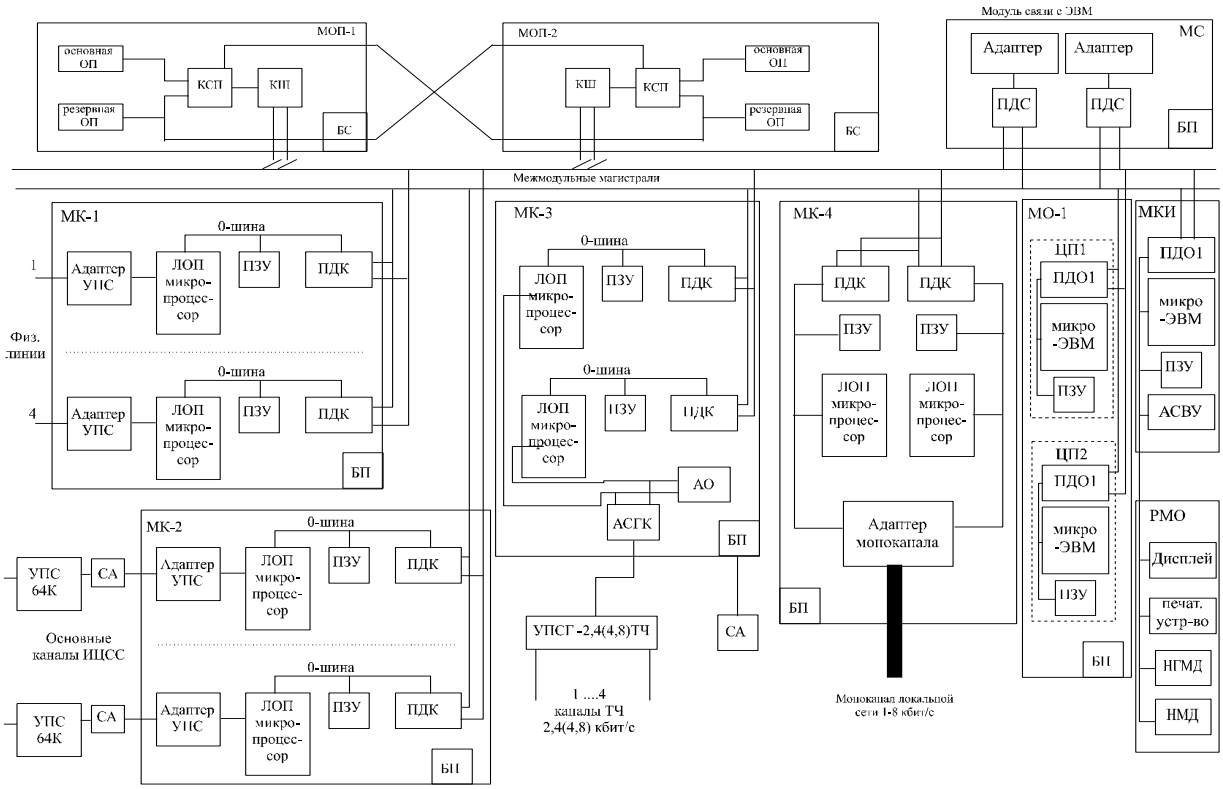

Рис. 8.24. Структурная схема транспортной станции.