

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФИЦИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ №24

ИТОГОВАЯ ЭКЗАМЕЦИОННАЯ  
РАБОТА

Создание компьютерной локальной сети в офисе компании ООО  
«ТрансКом»

Обучающегося группы №38-3 профессии 1.9 Оператор  
ЭВМ

**Пиль Евгения  
Александровича**

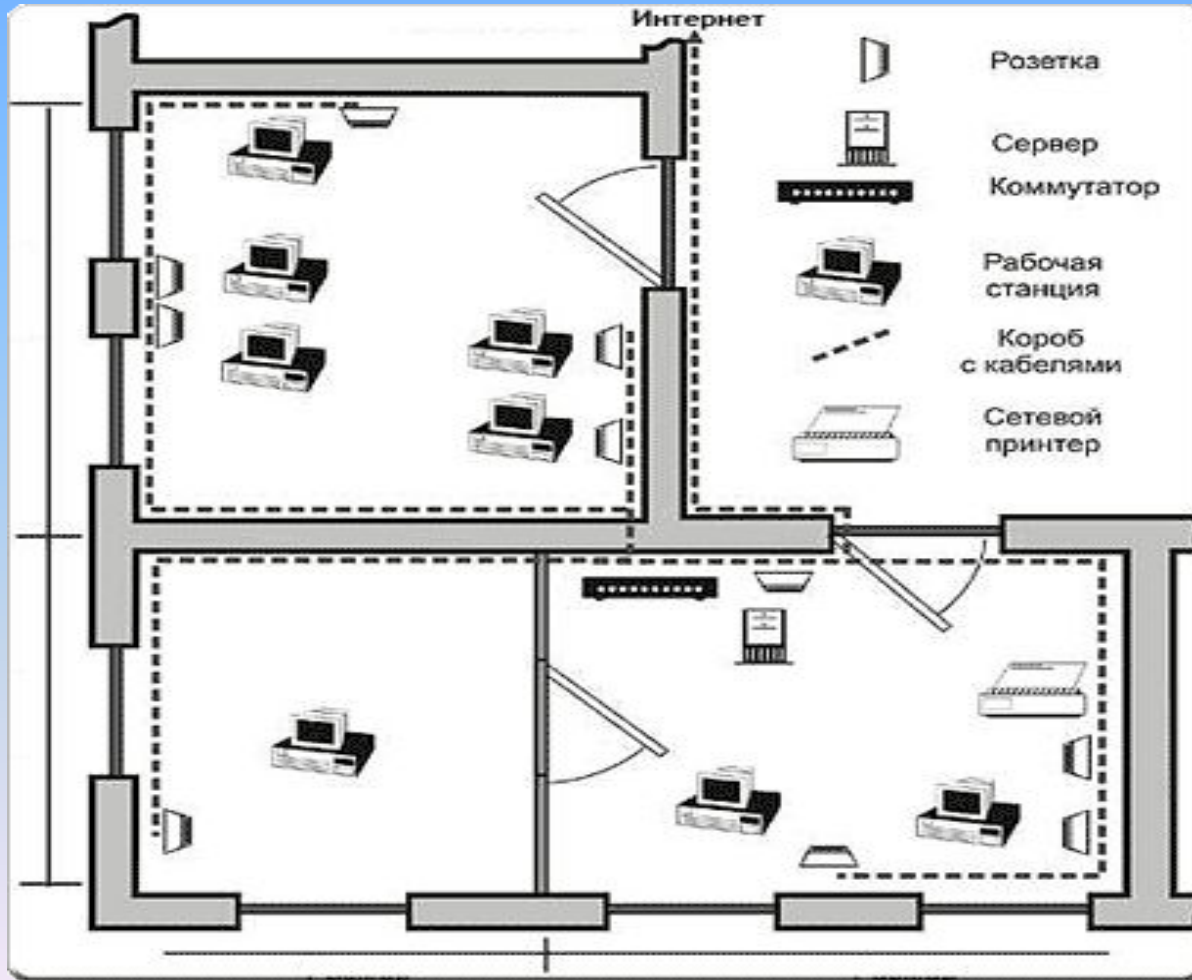
Москва  
2012г

# **Раздел 3. Создание проекта компьютерной локальной сети в офисе компании ООО «Транс Ком»**

- 1. Монтаж сети**
- 2. Установка и настройка программного обеспечения**
- 3. Тестирование сети**

# **1. Монтаж сети**

# Монтаж сети

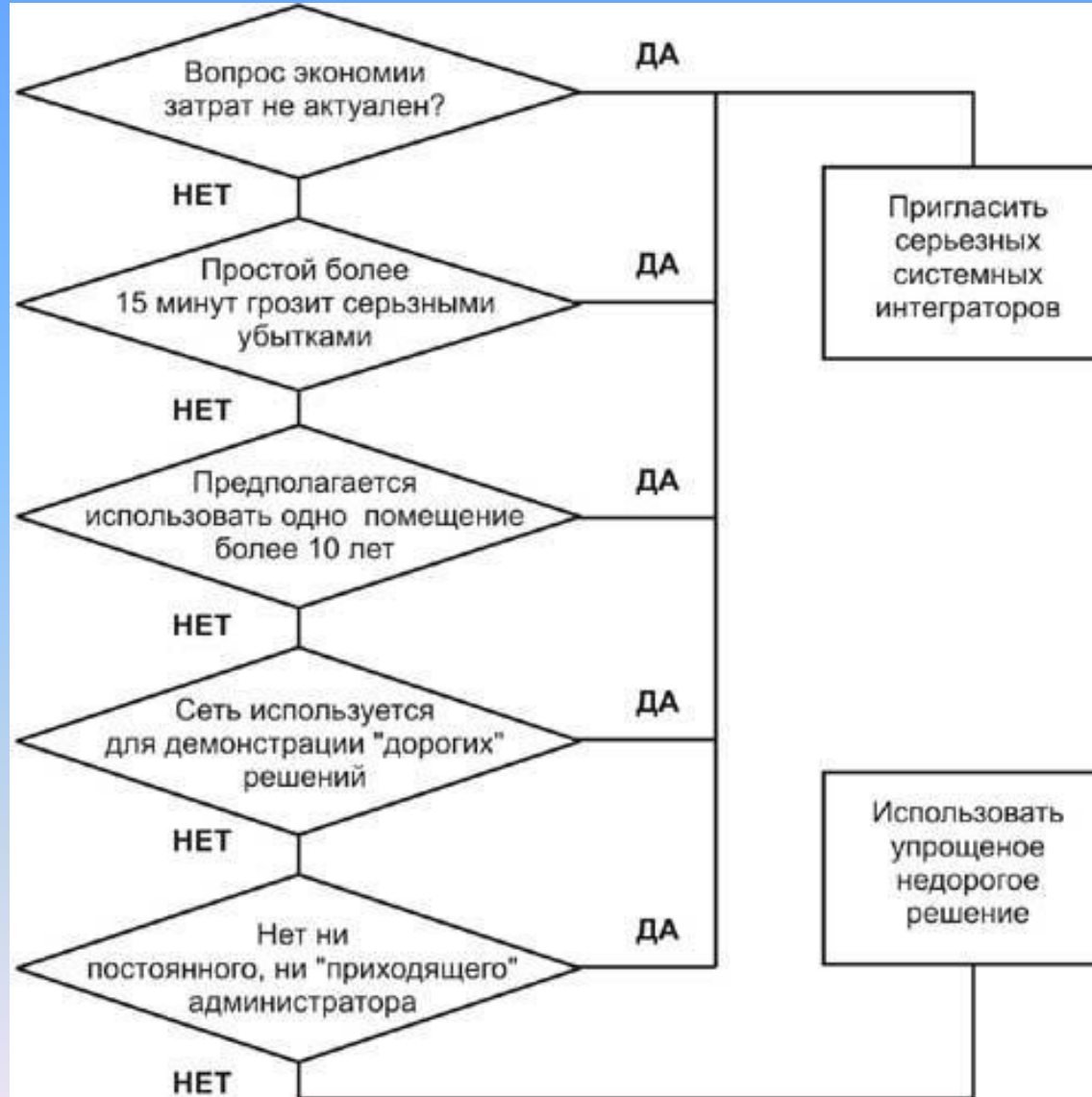


## 2. Установка и настройка программного обеспечения.

- **Выбор идеологии**
- Очевидно, что задачу можно решить разными способами, с разной стоимостью, надежностью, и долговечностью. Что важнее, что предпочесть?

Традиционный подход построения структурированных кабельных сетей (СКС) может повлечь лишние затраты. Этот процесс удобно показать в виде следующей блок-схемы:

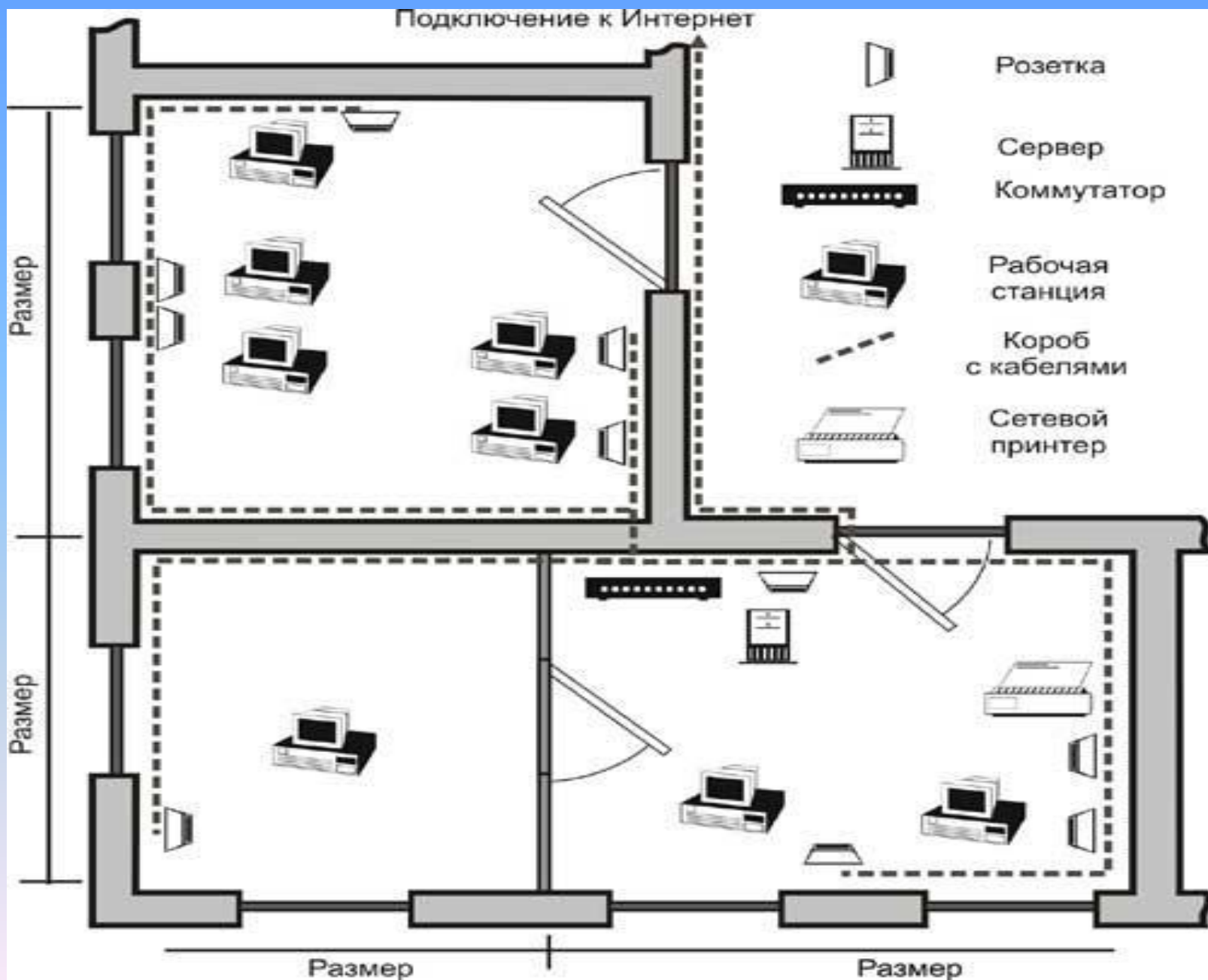
Рис.1. Выбор идеологии построения сети.



- **Составление эскизного проекта**
- При наличии большого опыта и некоторого запаса расходных материалов, можно обойтись без эскизного проекта. Уж слишком прост рассматриваемый вариант сети для реализации на практике. Но даже в этом случае не помешает сделать простейший набросок, и подписать его у заказчика (или руководителя).
- Вот пример простого эскизного проекта:



Рис.2. Эскизный проект построения сети.

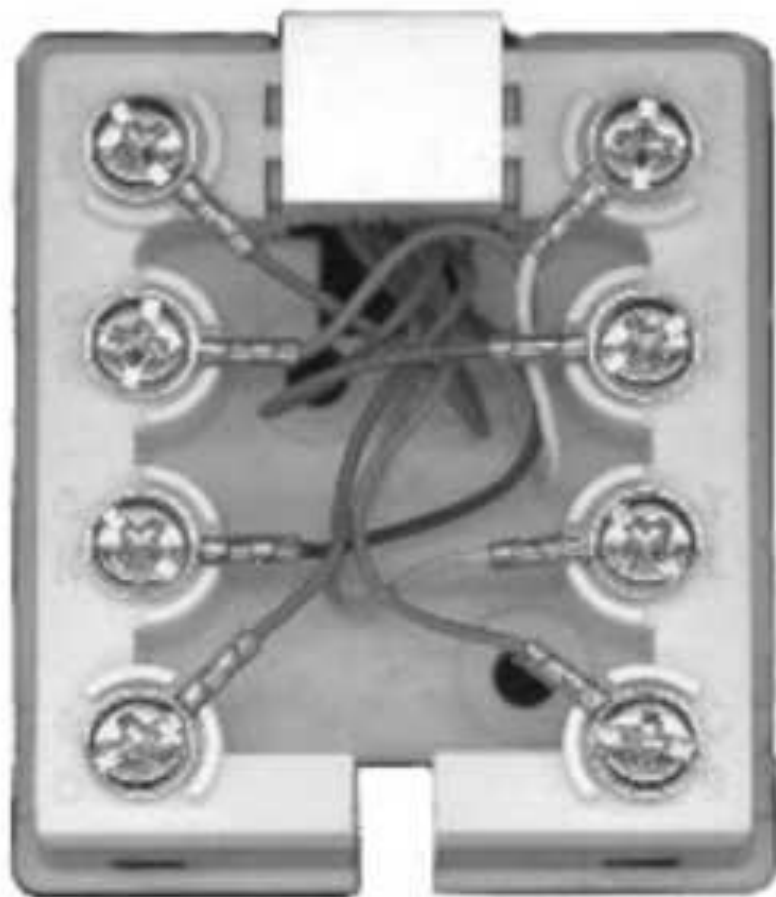


- На основании плана (и геометрических размеров помещения) нужно определиться с закупкой оборудования и материалов по следующим позициям:

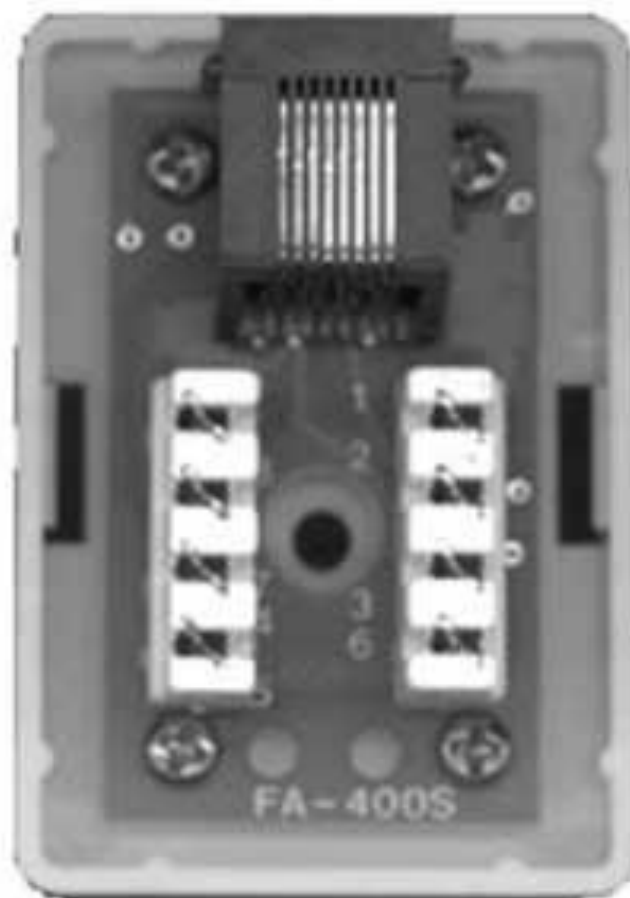
1. Сетевые карты;
2. Коммутатор;
3. Кабель;
4. Штекерные разъемы (вилки);
5. Гнездовые разъемы (розетки);
6. Абонентские кабеля;
7. Короба и декоративные элементы;
8. Расходные материалы;
9. Инструменты и приспособления.

# **Практическая прокладка сети**

- Настенные модели не отличаются большим разнообразием конструкций - встречаются телефонные, 3 категории с креплением проводников "под винт", и более современные, с врезными контактами через изоляцию.



**Настенная розетка  
"под винт"  
(3 категория)**



**Настенная розетка  
"с врезным контактом  
через изоляцию"  
(5 категория)**

- Для достижения более красивого внешнего вида предпочтительно использовать розетки, которые монтируются внутрь короба. Это более современный, и более качественный подход, поэтому модельный ряд значительно более разнообразен.

Рис.4. Розетка для установки в короб, и часть короба



- Разъемы, установленные в розетках, соединяются с компьютерами при помощи специальных абонентских кабелей (шнуров, патчкордов), представляющих собой отрезок гибкой витой пары длиной 1-3 метра с разъемами штекерного типа (RJ-45) на концах.

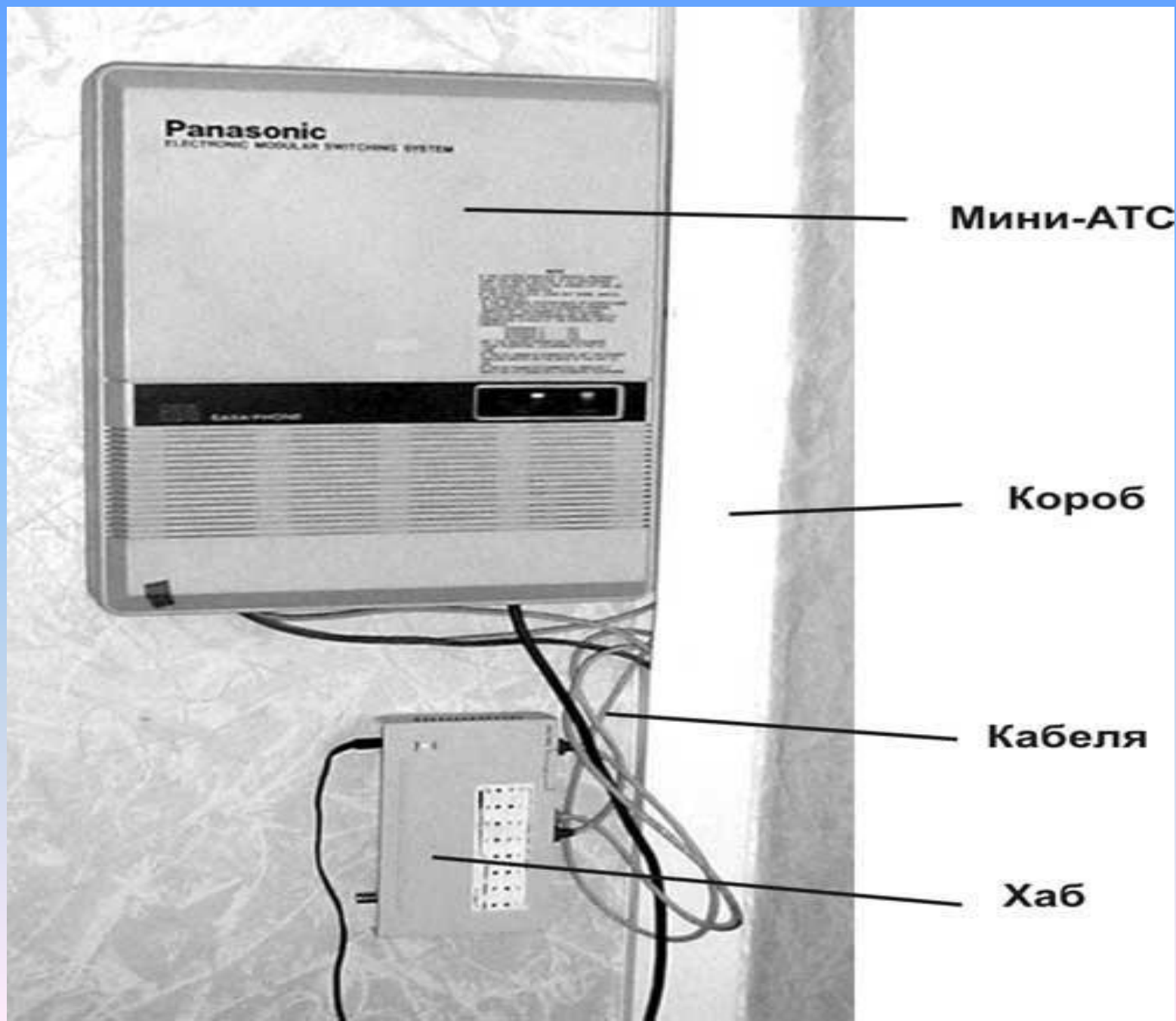


Маркировка, установка активного  
оборудования

- В маркировке построенной сети нет ничего сложного. Нужно, чтобы любой конец кабеля (даже не разделанный) был промаркирован. Желательно, чтобы маркировка была нанесена на эскизный проект в виде подписей, или специальных таблиц.

- Если в офисе есть мини-АТС, то более чем целесообразно разместить активное оборудование локальной сети рядом с ней. А кабельную разводку пустить в одном и том же коробе, устанавливая на рабочих местах двойные розетки.

Рис.5. Пример установки активного оборудования (хаб и миниАТС).



- При необходимости можно использовать специальные настенные шкафы (как рассчитанные на 19-ти дюймовое оборудование, так и нет). Для улучшения технических или эксплуатационных показателей небольшой сети это не нужно. Но очень часто шкафы приходится использовать из соображений внешнего вида.