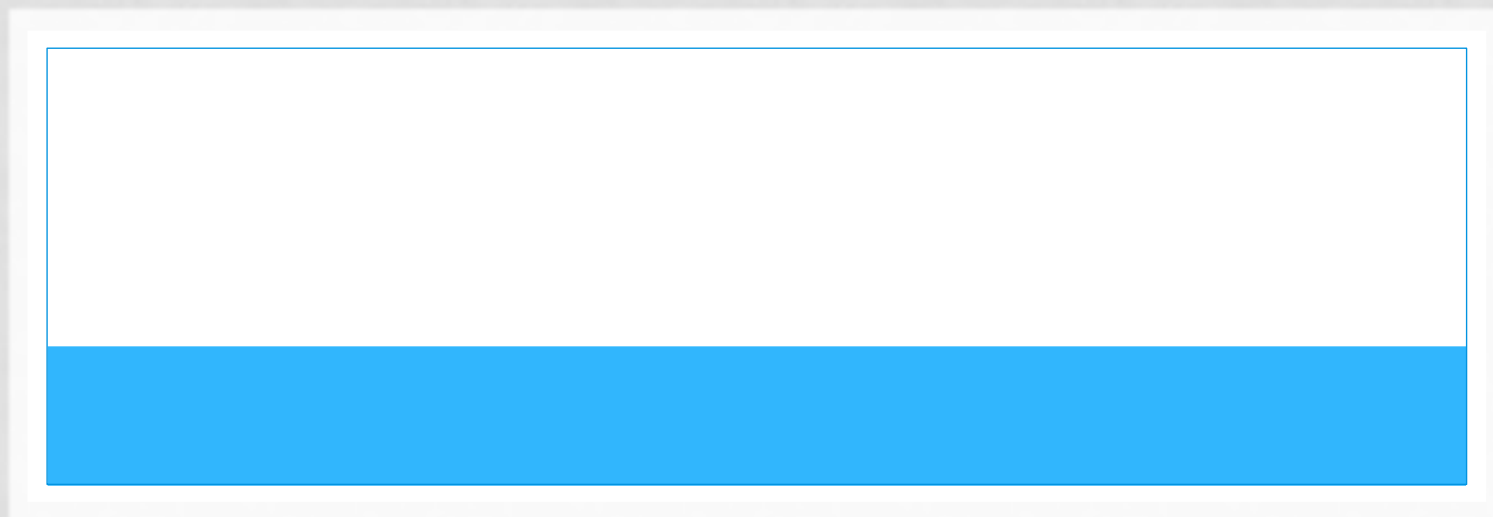
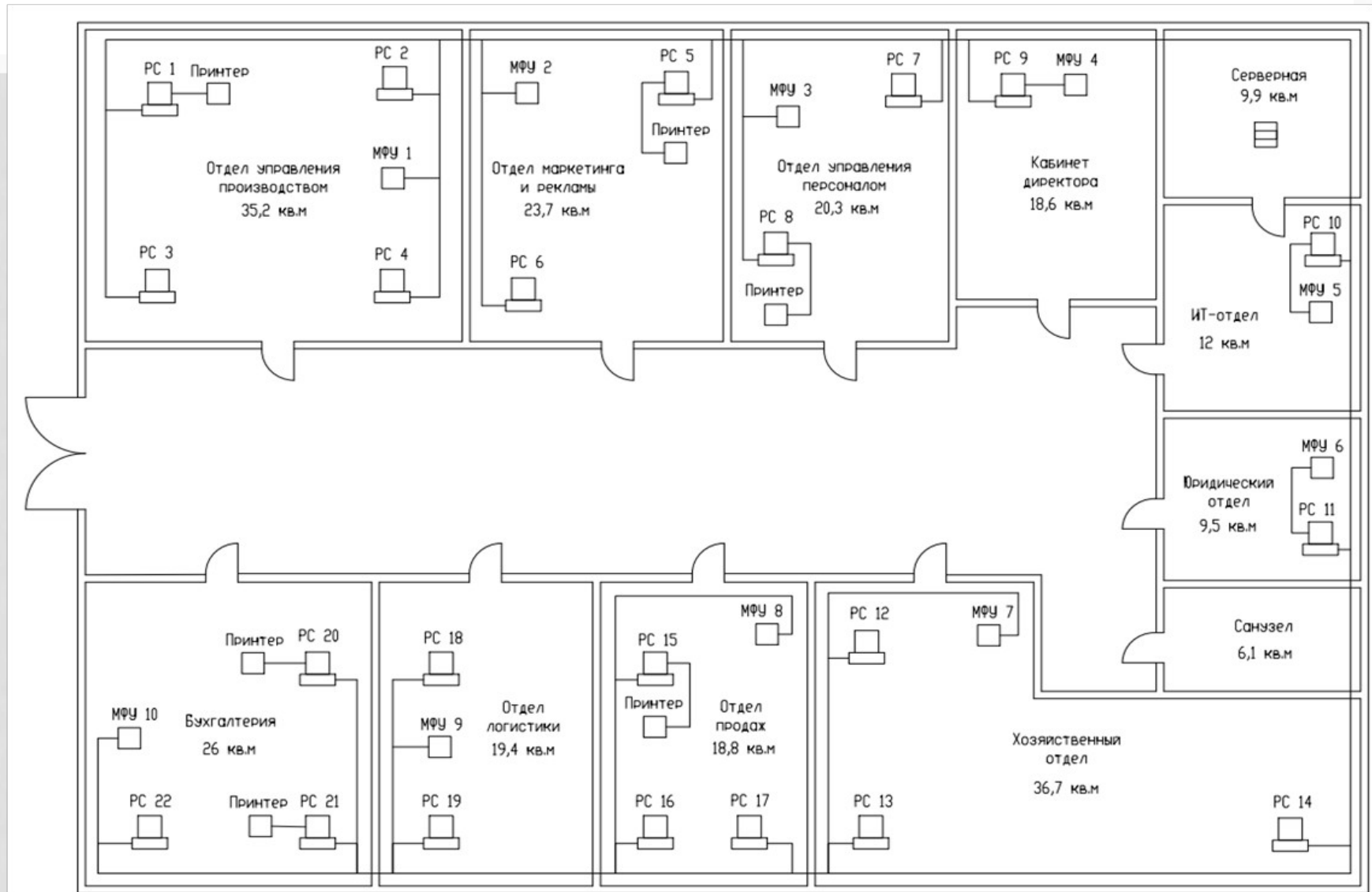


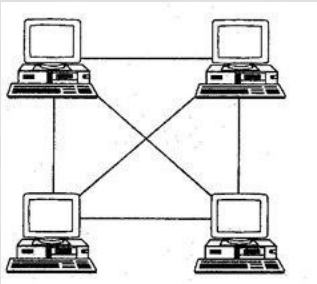
АКТУАЛЬНОСТЬ, ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ ВКР

- Актуальность темы заключается в организации сети в офисе организации для улучшения взаимодействия между компьютерами сотрудников, сервером и печатающей техникой и для лучшего контроля производственных процессов.
- Цель дипломной работы:
 - Спроектировать локальную вычислительную сеть в аграрной фирме.
- Задачи дипломной работы:
 - спроектировать план-помещение для развертывания сети;
 - проанализировать и выбрать сетевые компоненты для организации сети;
 - рассчитать количество коммутационных элементов и длину кабеля;
 - рассчитать стоимость локальной вычислительной сети.

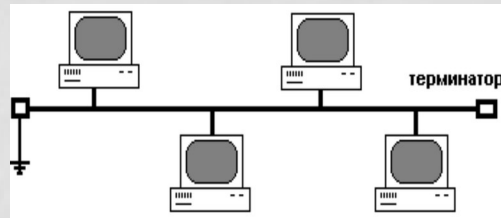
ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ



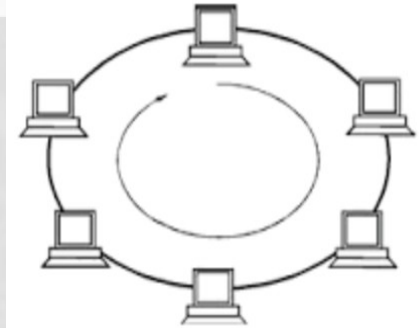
ВИДЫ ТОПОЛОГИЙ



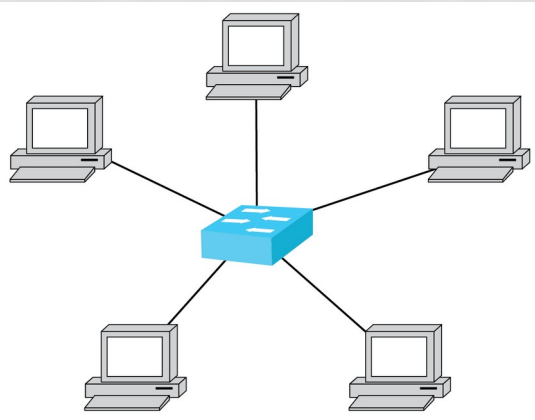
Ячеистая топология.



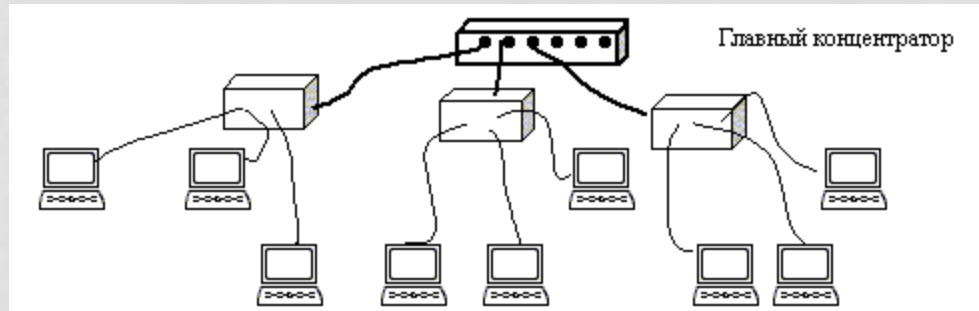
Топология «Шина».



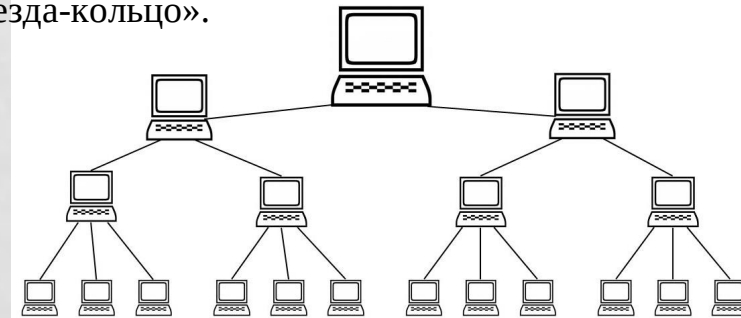
Топология «Кольцо».



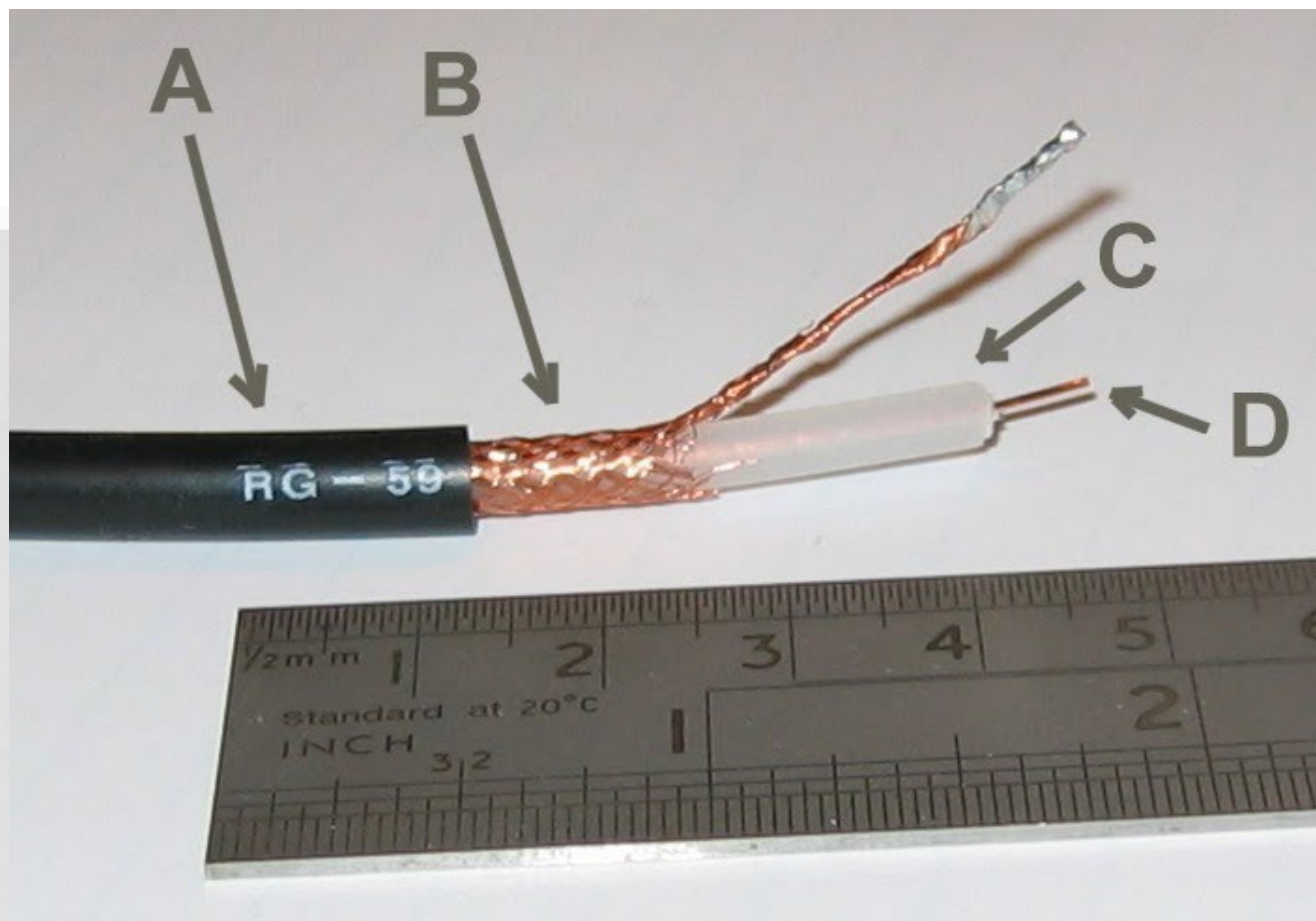
Топология «Звезда».



Топология «звезда-кольцо».



Топология Дерево



Коаксиальный кабель.

KOMMYTATOP (SWITCH).



ВЫБОР КОММУТАТОРА

Наименование	Параметры	Цена
Allied Telesis AT-FS980M	Вид – не управляемый коммутатор Размещение–монтируемый в стойку Базовая скорость передачи данных – 1Гбит/с Кол-во портов – 48	17500руб.
D-LINK DGS-1100-24V2	Вид – управляемый коммутатор Размещение–монтируемый в стойку Базовая скорость передачи данных – 1Гбит/с Кол-во портов – 24	8700руб.

ВЫБОР ПАТЧ-ПАНЕЛИ

Наименование	Параметры	Цена
Exegate EX281081RUS	Количество портов–26 Тип портов– RJ45 Монтаж в оборудование–19" Категория – 5е	3450руб.
Lanmaster LAN- PPL24OK-UTP	Количество портов–24 Тип портов– RJ45 Монтаж в оборудование–19" Категория – 5е	2100руб.



ВЫБОР ИБП

Наименование	Параметры	Цена
ИБП IPPON Smart Winner	Выходная мощность – 1500Вт Время работы при полной нагрузке – 5 минуты Время работы при половинной нагрузке – 14 минут Время зарядки – 5 часов	65700руб.
ИБП APC Smart-UPS SUA1000RMI	Выходная мощность – 1000 Вт Время работы при полной нагрузке – 8 минут Время работы при половинной нагрузке – 15 минут Время зарядки – 4 часа	48500руб.



ВЫБОР МАРШРУТИЗАТОРА

Наименование	Параметры	Цена
D-Link DSR-250N	8 портов Ethernet 1 Гбит/с 4096 МБ ROM 2048 МБ RAM Firewall, DHCP– сервер	22500руб.
MikroTik RB1100AHx4	12портов Ethernet 1 Гбит/с 1024 МБ ROM 128 МБ RAM	20000руб.

ВЫБОР СЕРВЕРНОГО ШКАФА

Наименование	Параметры	Цена
ЦМО ШРН-Э-9.500	Шкаф 9 юнитов (U) (ШхВхГ) - 600x480x520 мм. Тип – настенный шкаф Принудительная вентиляция – есть	9350руб.
Netko Optima 2	Шкаф 9 юнитов (U) (ШхВхГ) - 600x600x490 мм. Тип – настенный шкаф Принудительная вентиляция – нет	12000руб.



РАСЧЕТ РАСХОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Расположение	Наименование коммуникационных средств	Количество
цел управления производством	Розетки RJ-45 Патч-корды от ПК до розетки соответствует количеству розеток.	5
Отдел маркетинга и рекламы		3
Отдел управления персоналом		3
Кабинет директора		2
ИТ - отдел		2
Юридический отдел		2
Хозяйственный отдел		4
Отдел продаж		4
Отдел логистики		3
Бухгалтерия		4
Итого		32

СЕТЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СЕРВЕРНОГО УЗЛА.

Содержание	Сетевые компоненты	Количество
Оборудование	Шкаф телекоммуникационный "19 дюймов", настенный, 9U, белый (ШРН-Э-9.500).	1
	Коммутатор 24-портовый Switch D-LINK DGS-1100-24V2.	1
	Lanmaster Патч-панель 19", 1U, 24 порта RJ-45, категория 5е, Dual IDC, ROHS, цвет черный	1
	ИБП APC Smart-UPS, 1000VA, 230V, SUA1000RMI1U/ 1000 Вт.	1
	Сервер на платформе Dell PowerEdge R240, 4 x 3,5" SATA III, 2 x RJ45 1x750W	1
	Патч-корды для коммутации между патч-панелью, коммутатором и сервером.	23

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ