

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

- **Сеть** – набор ЭВМ, соединенных различными видами информационных связей.
- Компьютеры в сети условно разделяются на 2 вида:
 1. Сервер – поставщик информации.
 2. Клиент – приемник информации.



□ **Топология сети** – структура соединения элементов сети без учета характера информационных связей.

1. Линейная топология.
2. Сеточная топология
3. Звездообразная топология



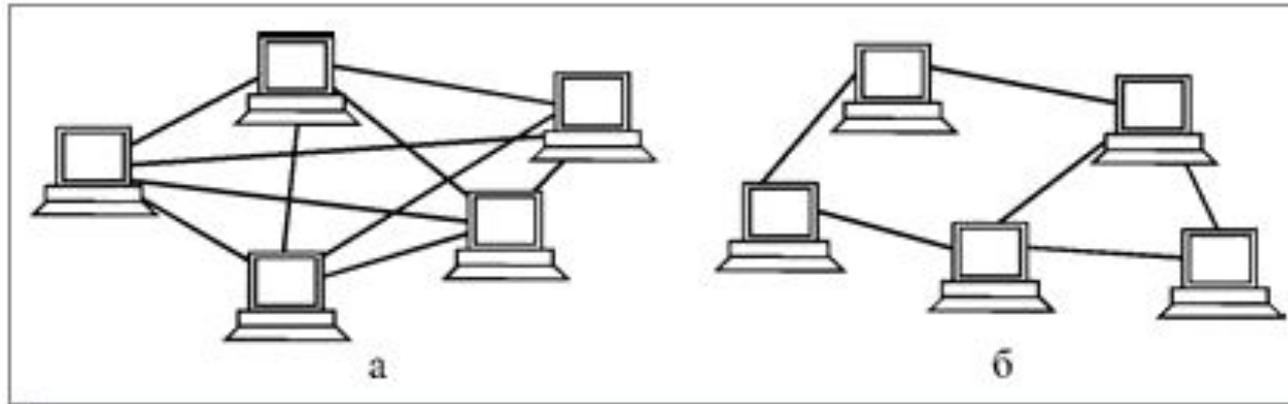
ЛИНЕЙНАЯ ТОПОЛОГИЯ.



- **Линейная топология** - сетевая топология:
 - содержащая только два оконечных узла и любое число промежуточных узлов; и
 - имеющая только один путь между любыми двумя узлами.
- При линейной топологии все элементы сети подключены друг за другом при помощи одного кабеля. Концы такой сети должны быть заглушены при помощи небольших заглушек.



СЕТОВАЯ ТОПОЛОГИЯ.

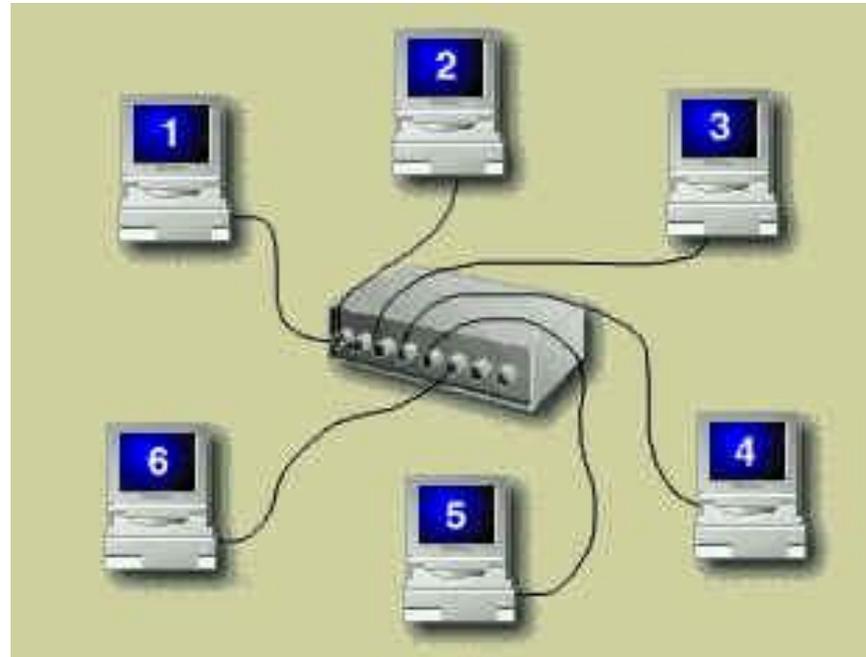


- **Сетовая топология** бывает полной (а) и частичной (б). Данная топология позволяет выбирать маршрут для доставки информации от абонента, обходя неисправные участки.



ЗВЕЗДООБРАЗНАЯ ТОПОЛОГИЯ.

- **Звездообразная топология** - сетевая топология, предусматривающая наличие центрального устройства (хаба), к которому отдельными лучами (кабелями) подключаются другие сетевые устройства и компьютеры.



- ▣ **Архитектура сети** – топология с учетом характера информационных связей. (спутниковая, телефонная и т.д)

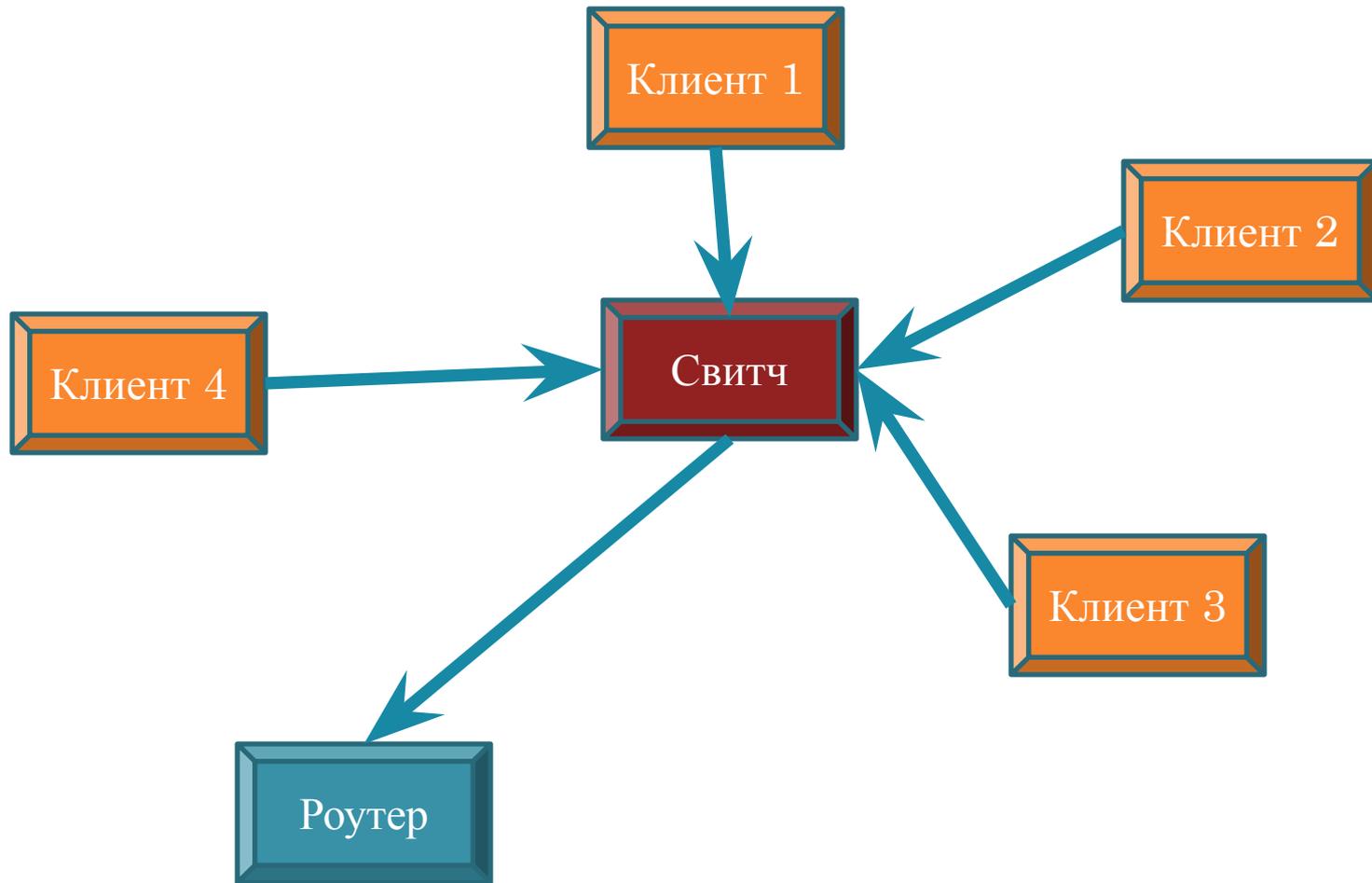


КЛАССИФИКАЦИЯ СЕТЕЙ ПО ОХВАТУ.

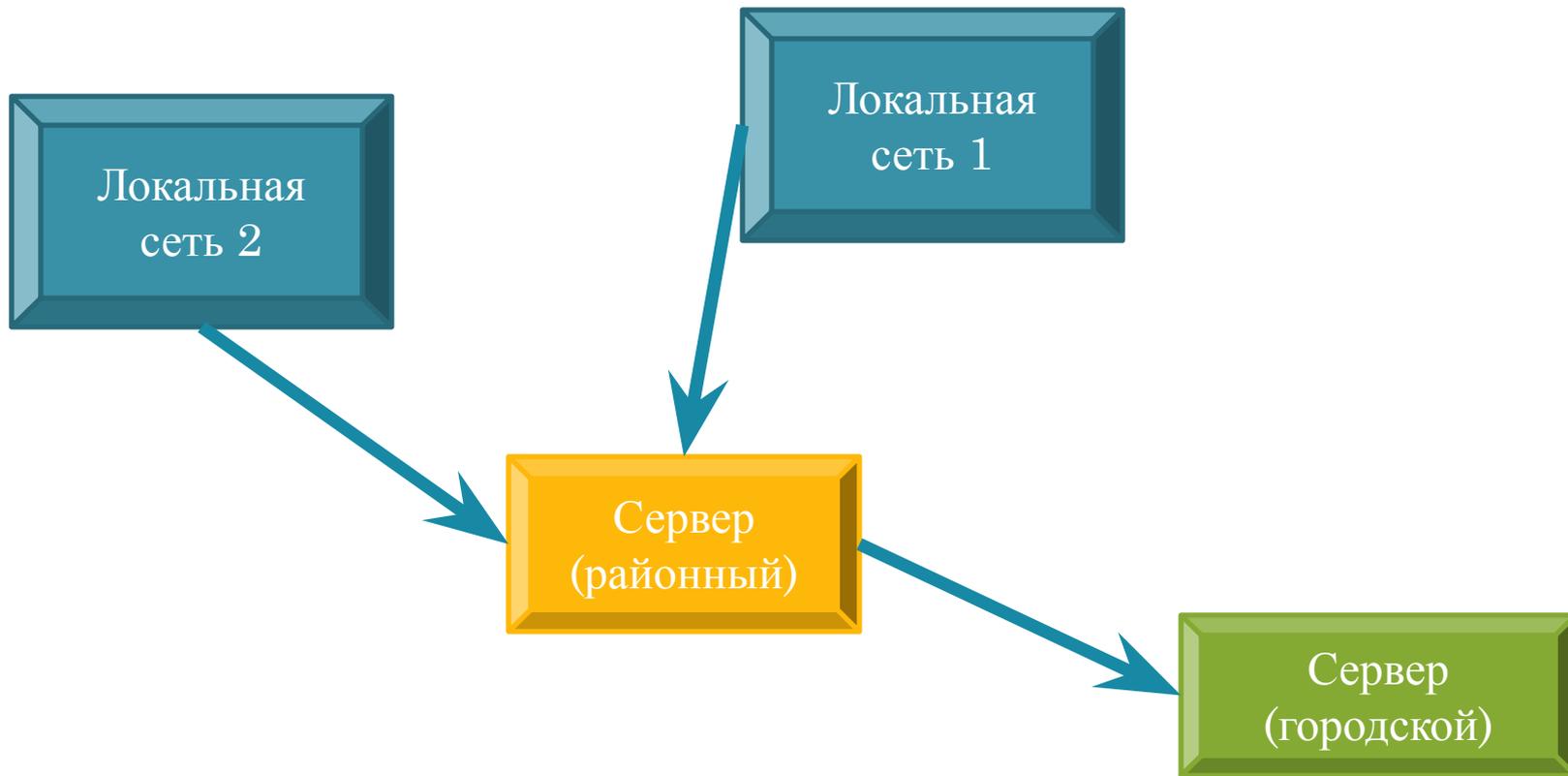
- ▣ **Локальные сети (LAN)**- сети в пределах одного офиса, дома, квартиры.
- ▣ **Городские сети (MAN)**- сети в пределах одного города или мегаполиса.
- ▣ **Глобальные сети (WAN)** – сети в пределах одной или нескольких стран, или целого мира.



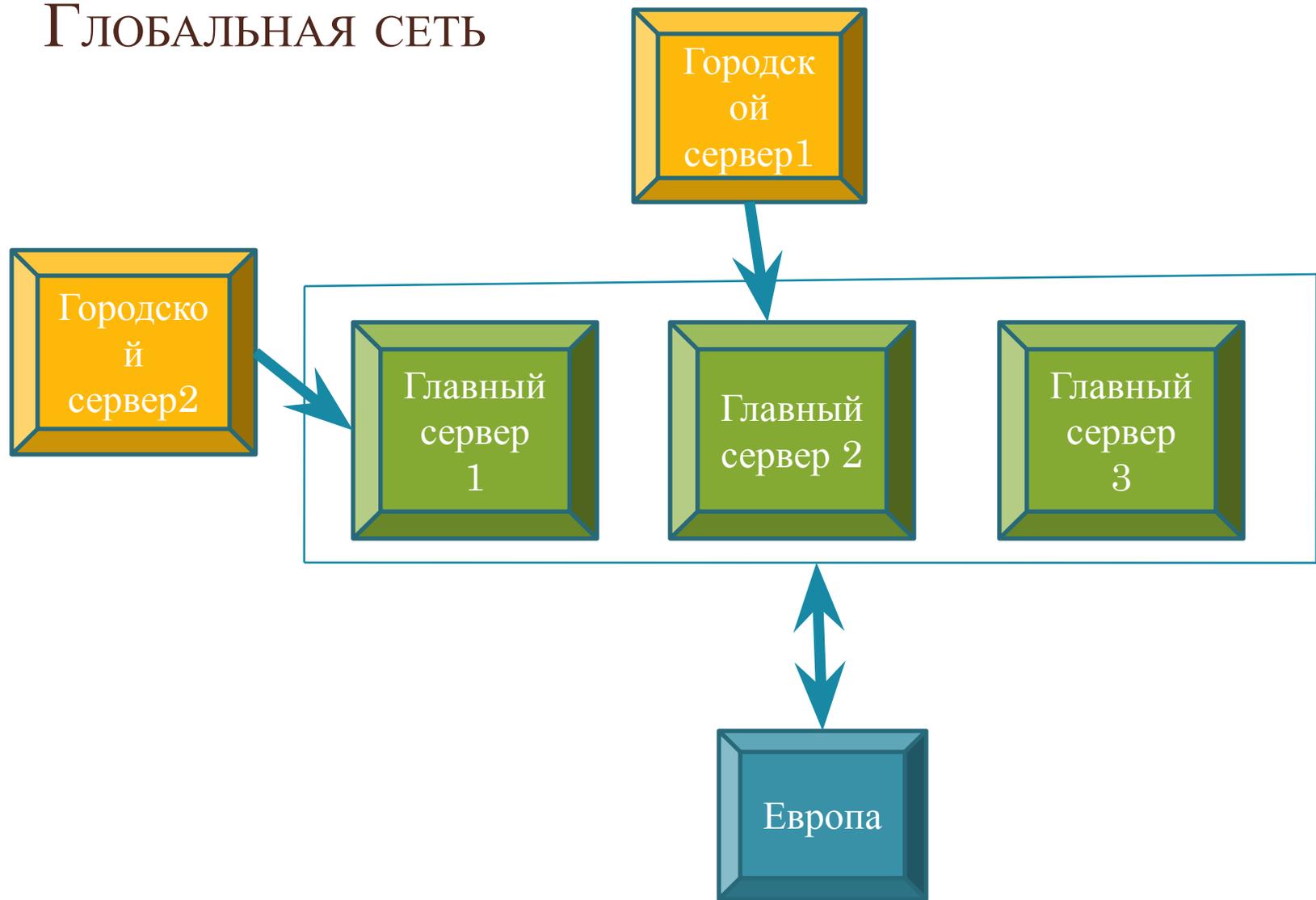
ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ



ГОРОДСКАЯ СЕТЬ

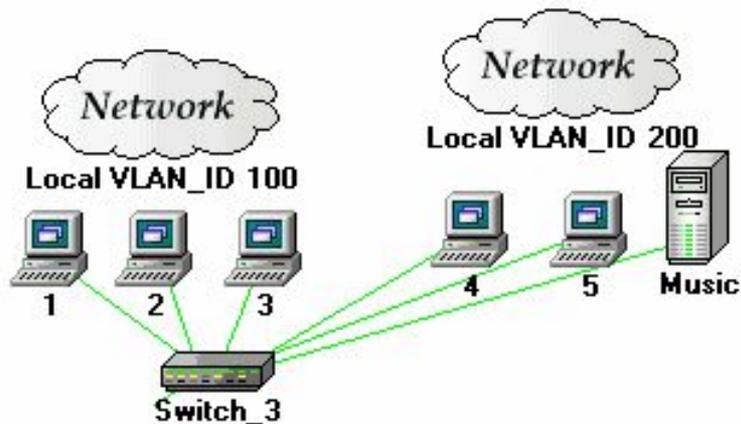


ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ



ЭЛЕМЕНТЫ СЕТИ

- **Свитч** – устройство, которое соединяет сигнал из нескольких компьютеров и передает в один.



- ▣ **Роутер** – устройство, позволяющее находить компьютеры в сети и выстраивать оптимальный маршрут для передачи пакетов данных.



- ▣ **Усилитель сигнала** – устройство, которое позволяет усилить сигнал при его ослабевании на длинном кабеле.



□ Излучающие и принимающие антенны.



Спасибо за внимание!

