

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

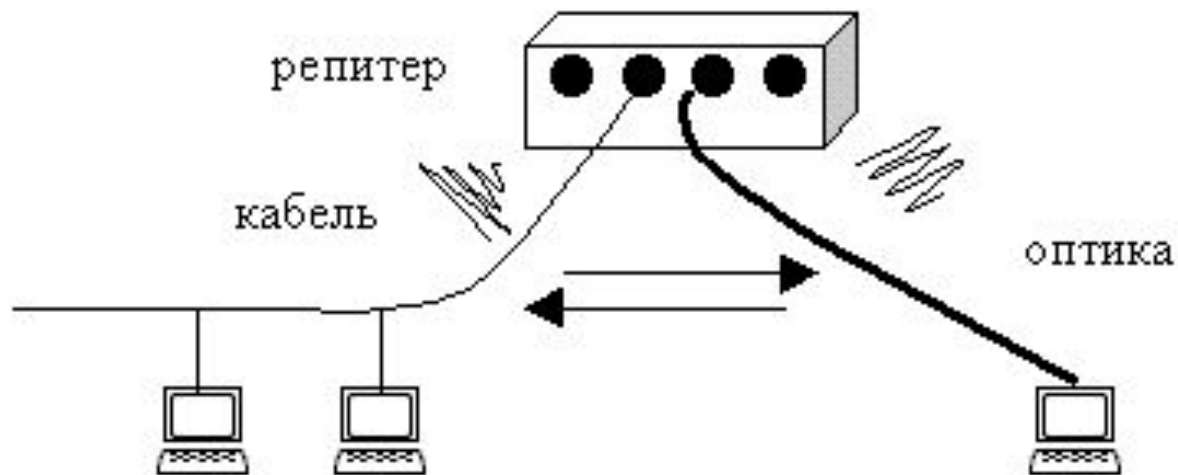
Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

- приемопередатчики (трансиверы),
- повторители (репитеры),
- концентраторы (хабы),
- мосты,
- маршрутизаторы
- модемы (модуляторы — демодуляторы),
- анализаторы, сетевые тестеры и пр.

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Повторители (репитеры)



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей



Сетевой концентратор или хаб — сетевое устройство, предназначенное для объединения нескольких устройств Ethernet в общий сегмент сети.

Мост (англ. *Bridge*) — сетевое устройство 2 уровня модели OSI предназначенное для объединения сегментов компьютерной сети (разных топологий и архитектур).

Мост — это устройство комплексирования ЛВС.

Мост

MAC-адрес (от англ. *Media Access Control* — управление доступом к среде, также **Hardware Address**) — это уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице оборудования компьютерных сетей.

Структура MAC-адреса



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Маршрутизатор cisco 771 со встроенным коммутатором.



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Коммутатор (свитч)



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Модемы



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Модемы



Анализаторы

Анализатор трафика, или сниффер (от англ. *to sniff* — *нюхать*) — сетевой анализатор трафика, программа или программно-аппаратное устройство, предназначенное для перехвата и последующего анализа, либо только анализа сетевого трафика, предназначенного для других узлов.

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Сетевые тестеры



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Сетевые тестеры



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi



Основные элементы сети:

- Wi-Fi адаптеры
- точки доступа.

Режимы доступа в беспроводных сетях .

Режим Ad Hoc

Инфраструктурный режим

Режимы WDS и WDS WITH AP

Режим повторителя

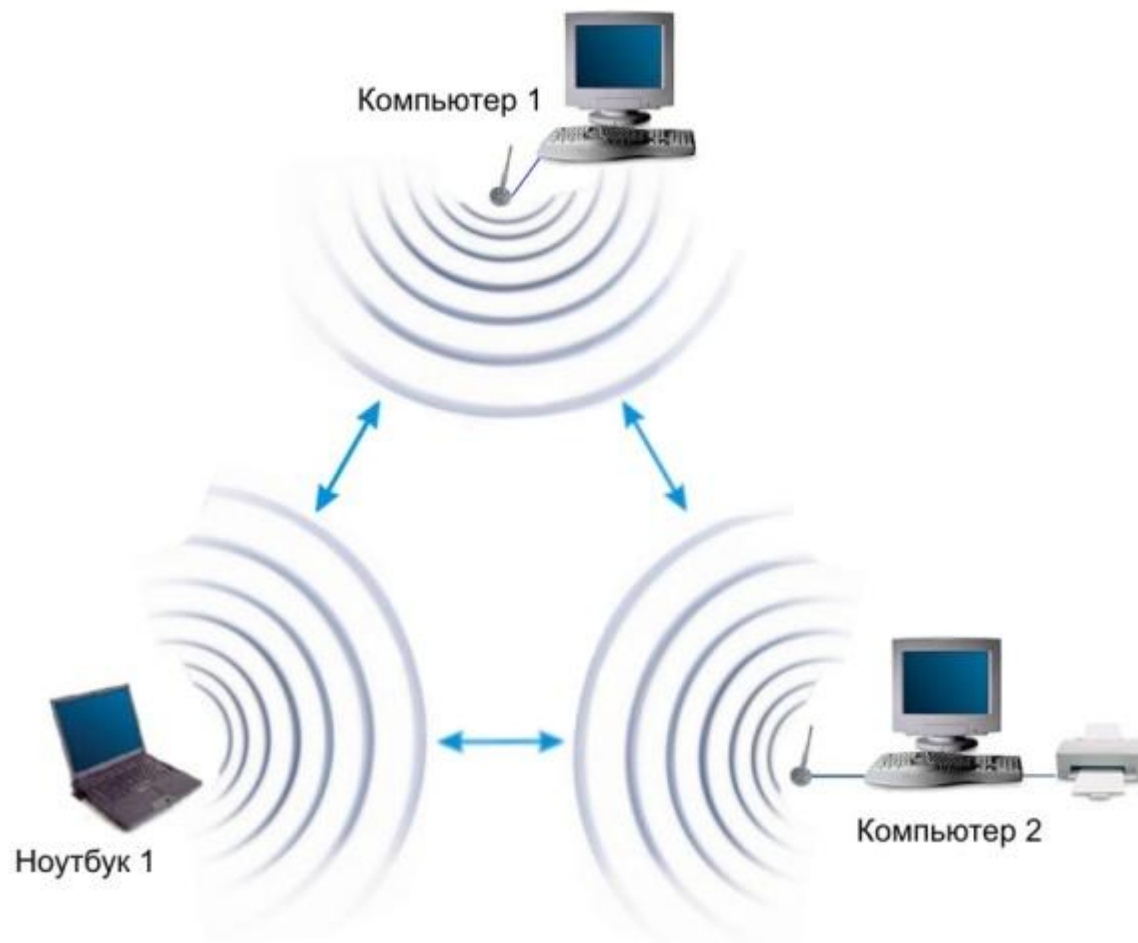
Режим клиента

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Режим Ad Hoc

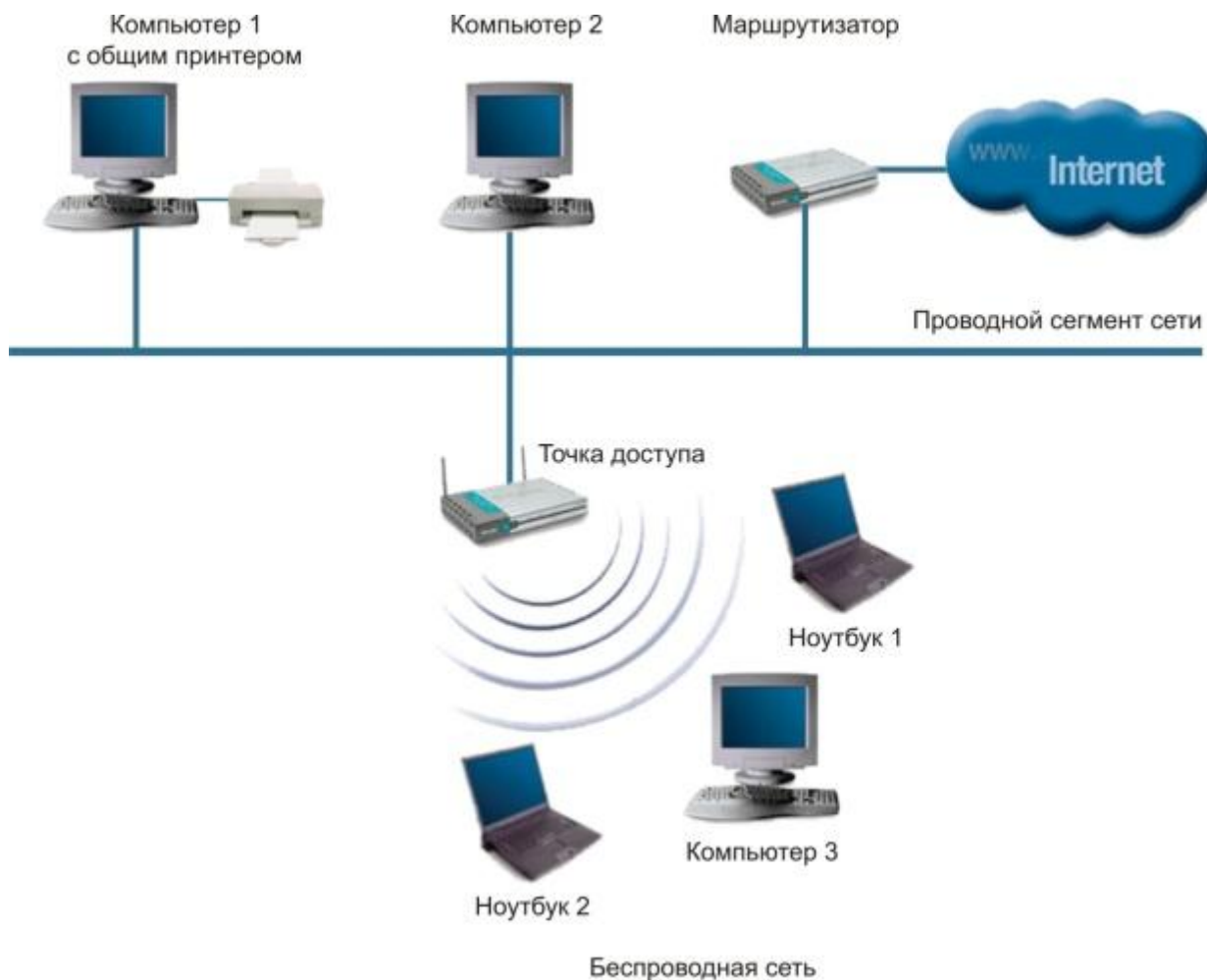


Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Инфраструктурный режим

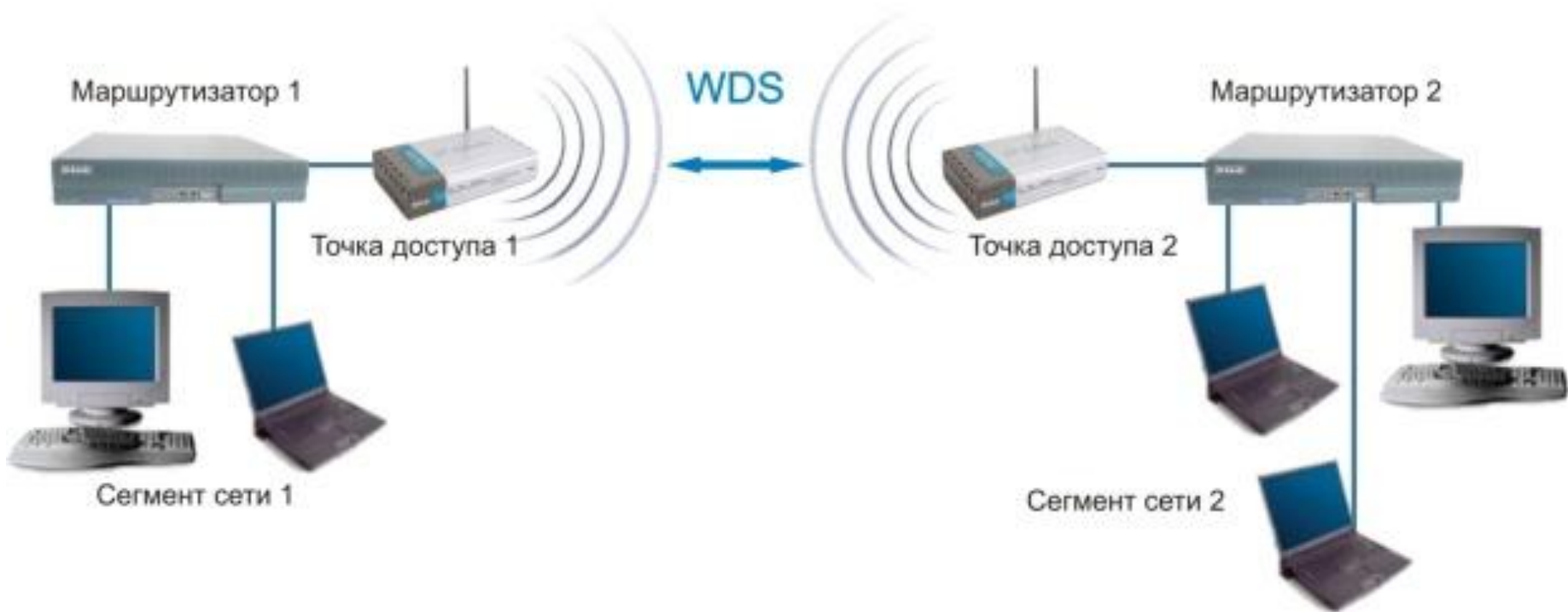


Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Режимы WDS

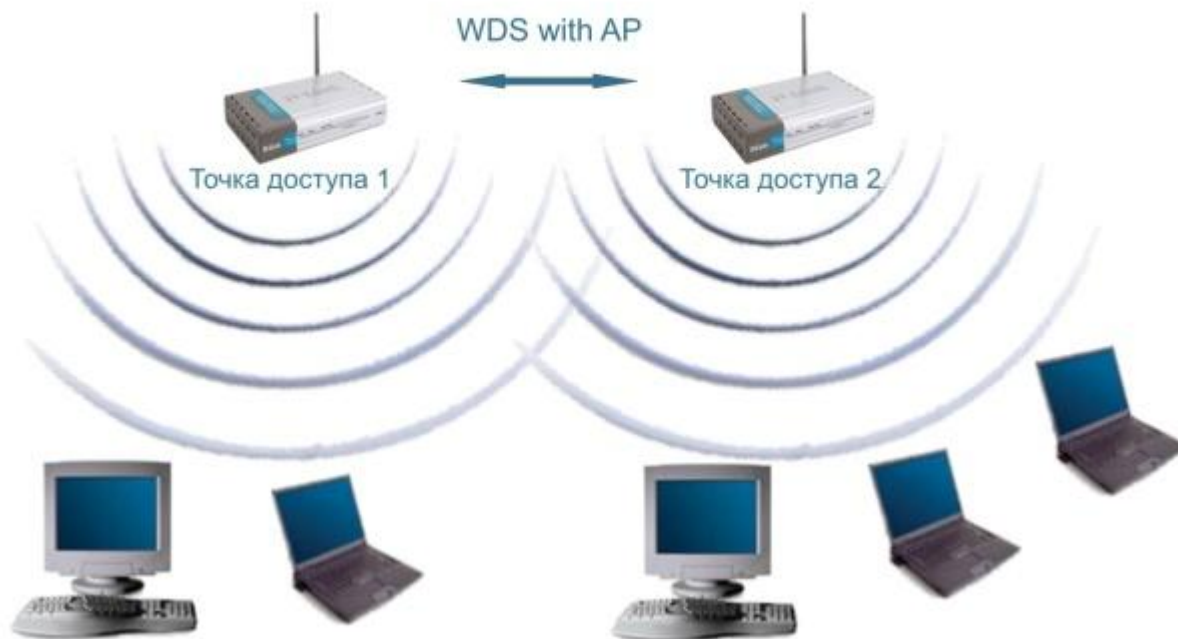


Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Режим WDS WITH AP

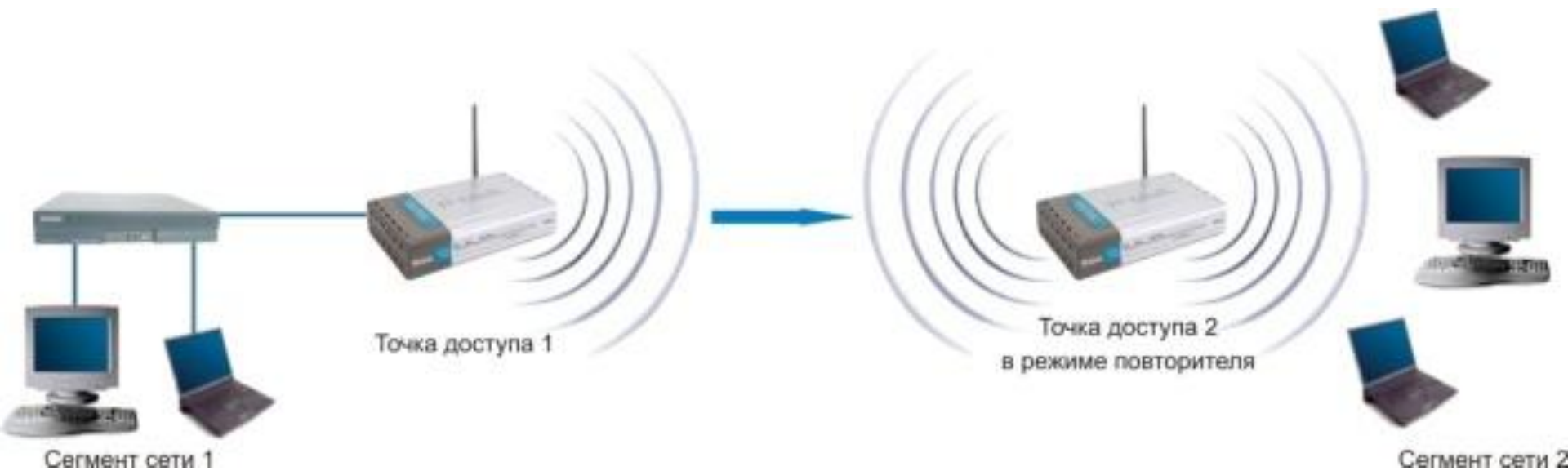


Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Режим повторителя



Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Аппаратное обеспечение вычислительных сетей

Беспроводные сети Wi-Fi

Режим клиента

