

# Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Состав интернета.

Адресация в Интернете.

# Глобальные сети

## Технические средства

*Терминал абонента*

*Компьютер - сервер*

*Модем*

*Линия связи*

## ИНТЕРНЕТ: информационные услуги

### Электронная почта

*Почтовый сервер*

*Почтовая программа (клиент)*

*Почтовый ящик*

*Электронное письмо*

### World Wide Web

*Web - страница*

*Web - сайт*

### Другие службы ИНТЕРНЕТА

- телеконференции
- файловые архивы
- базы данных
- chat (прямое общение)
- интернет – телефония
- поисковые службы

# Состав интернета

**Интернет** – это сеть сетей.

**Интернет** – это глобальная компьютерная сеть, в которой локальные, региональные и корпоративные сети соединены между собой многочисленными каналами передачи информации с высокой пропускной способностью.

**Глобальная сеть** — это объединение компьютеров, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов.

# **Корпоративная сеть -**

**это объединение  
локальных сетей в  
пределах одной  
корпорации.**

**Региональная сеть –**  
это объединение  
компьютеров и  
локальных сетей для  
решения общих проблем  
регионального

# Для подключения к локальной сети чаще всего используются:

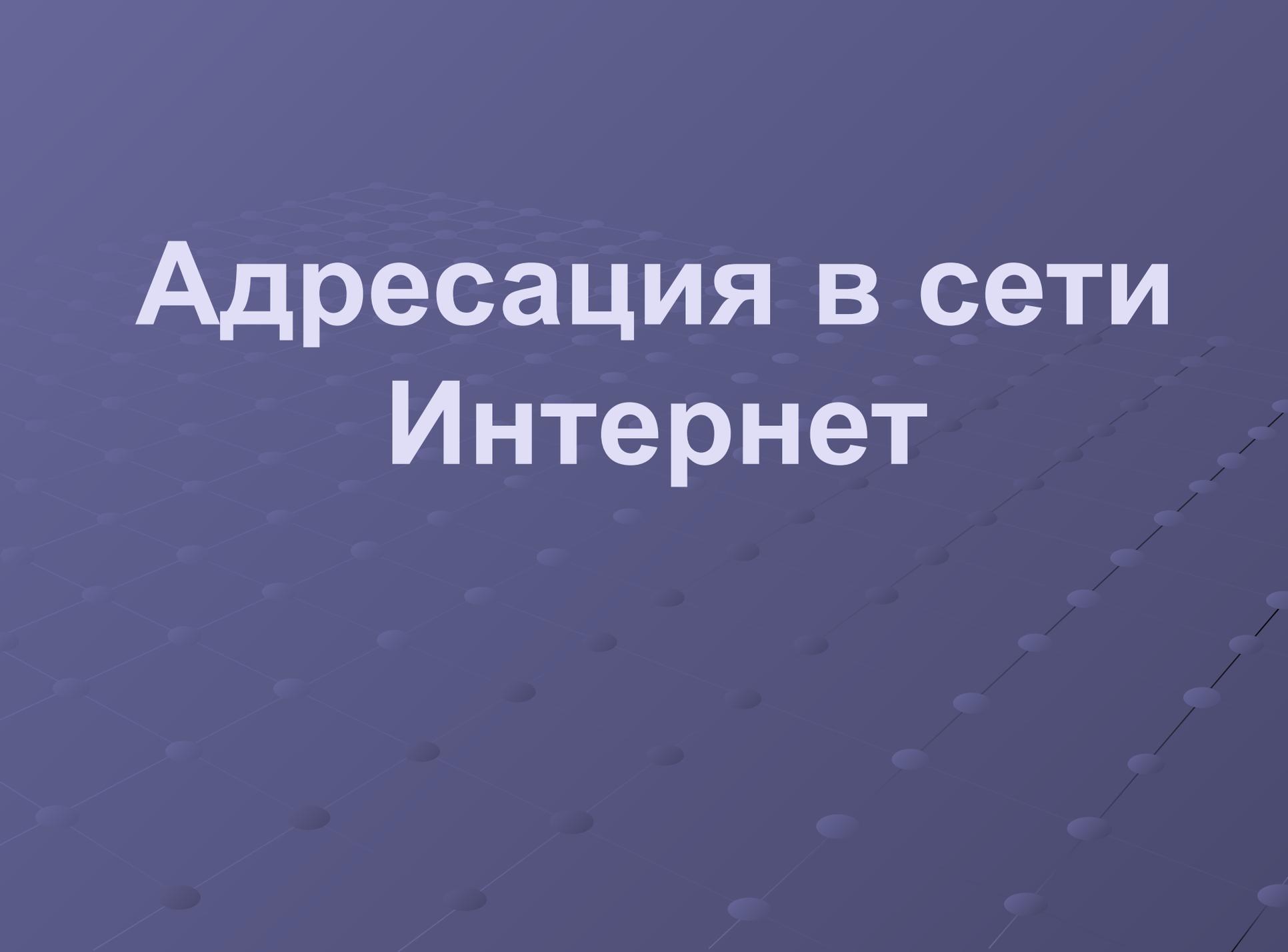
- Оптоволоконные линии связи;
- Беспроводные линии связи (в случаях подключения неудобно расположенных или удалённых компьютерных сетей);
- Радиоканалы (пределы прямой видимости);
- Спутниковый канал

# Компьютеры могут подключаться к Интернету с

## ПОМОЩЬЮ:

- Провайдеров Интернета (имеют высокоскоростные соединения своих серверов, могут предоставить доступ одновременно сотням и тысячам пользователей);
- Современные ADSL-технологии (позволяют использовать обычные телефонные каналы, при этом телефонный номер остается свободным);
- Беспроводная технология Wi-Fi (в радиусе 100 метров компьютер получает автоматически доступ в Интернет со скоростью до 54 Мбит/с);
- PLC – Интернет из розетки (базируется на использовании электросетей для высокоскоростного информационного обмена)

# Адресация в сети Интернет

The background features a dark blue gradient with a faint, light blue grid of interconnected nodes and lines, representing a network topology. The nodes are small circles, and the lines are thin, creating a perspective effect that recedes into the distance.

# Адрес компьютера в сети:

Адрес компьютера в сети носит название IP-адрес.

Общий вид:

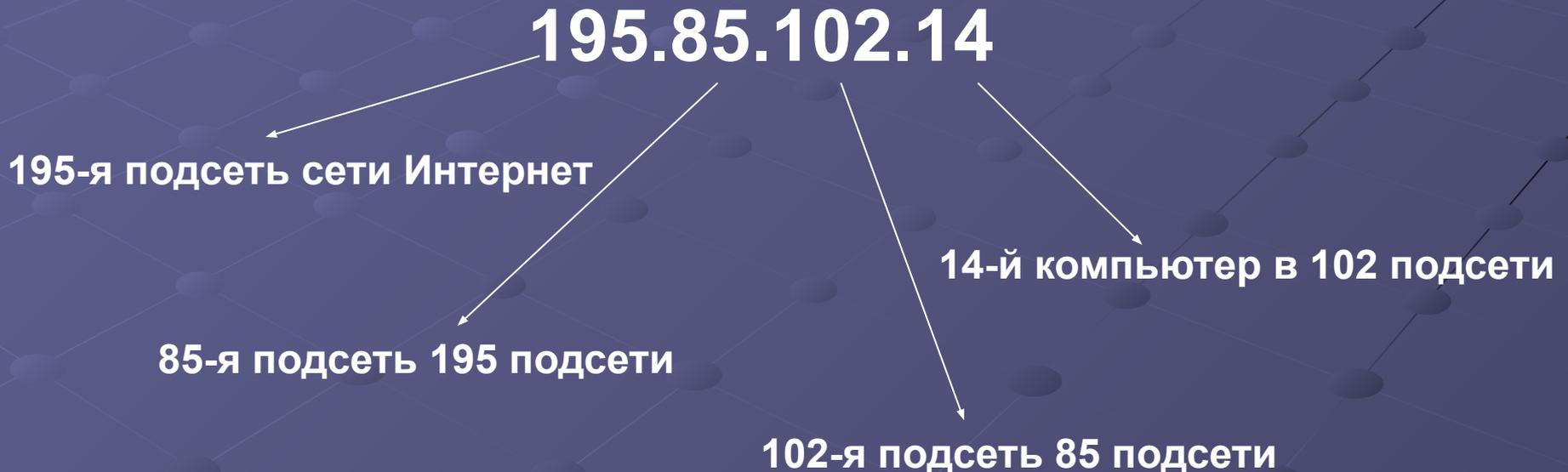
**XXX.XXX.XXX.XXX**

↑ ↑ ↑ ↑  
**ОКТЕТЫ**



# IP-адрес компьютера:

Хост - любой подключенный к Интернету компьютер независимо от его назначения .



# *DNS - доменная система имен*

## Domain Name System (DNS)

DNS преобразует цифровой IP-адрес хоста (компьютера) в набор СИМВОЛОВ.

- Домен - это некий логический уровень Интернета, то есть группа сетевых ресурсов, имеющая собственное имя и управляемая своей сетевой станцией.

<http://www.myhost.mydomain.spb.ru>

Адрес того или иного ресурса Всемирной сети, записанный в стандарте DNS, дробится на несколько составляющих, отделенных друг от друга точкой. Эти элементы носят название "доменов".

Такое обозначение принято называть URL (Uniform Resource Locator), что можно перевести на русский язык, как "универсальный определитель местонахождения ресурса".

***http://www.myhost.mydomain.spb.ru***

- ***http://*** - протокол передачи гипертекстового документа (*Hyper Text Transfer Protocol*);
- ***www*** - *World Wide Web* - Всемирная паутина;
- ***myhost.mydomain*** - домен третьего уровня;
- ***spb*** - домен второго уровня;
- ***Ru*** - домен первого уровня.

# Принцип работы DNS:



Искать нужный компьютер в Интернете пользовательским машинам помогают DNS-серверы - программы, которые при обращении к ним выискивают нужный IP-адрес по введенному URL.

# Выделенные домены:

- COM - Всемирная коммерческая зона Интернет ;
- GOV - Правительства государств и правительственные учреждения;
- NET - Общесетевые ресурсы;
- EDU - Сеть учебных заведений и учреждений образования;
- MIL - Военные организации;
- ORG - Некоммерческие организации.

# Домашнее задание:



1. Изучить новый материал.
2. Подготовиться к тесту по теме:  
Адресация и передача информации в сети Интернет