

Адресация в Интернете

IP-адрес.

(ай-пи адрес, сокращение от англ. Internet Protocol Address)— уникальный идентификатор (адрес) устройства (обычно компьютера)

Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Интернете существует единая система адресации, основанная на использовании IP-адреса.

*Каждый компьютер,
подключенный к Интернету,
имеет свой уникальный
32-битный (в двоичной системе)
IP-адрес.*

По формуле легко подсчитать, что
общее количество различных IP-адресов
составляет более 4 миллиардов:

$$N = 2^{32} = 4\,294\,967\,296.$$

Система IP-адресации
учитывает структуру
Интернета, то есть то, что
Интернет является сетью
сетей, а не объединением
отдельных компьютеров.

IP-адрес содержит адрес сети и
адрес компьютера в данной
сети.

В десятичной записи
IP-адрес компьютера в
Интернете состоит из четырех
чисел, разделенных точками,
каждое из которых лежит в
диапазоне от 0 до 255.
Например, IP-адрес сервера
компании МТУ-Интел
записывается как **195.34.32.11**

Для обеспечения максимальной
гибкости в процессе
распределения IP-адресов
в зависимости от количества
компьютеров в сети
адреса разделяются на три класса
А, В, С.

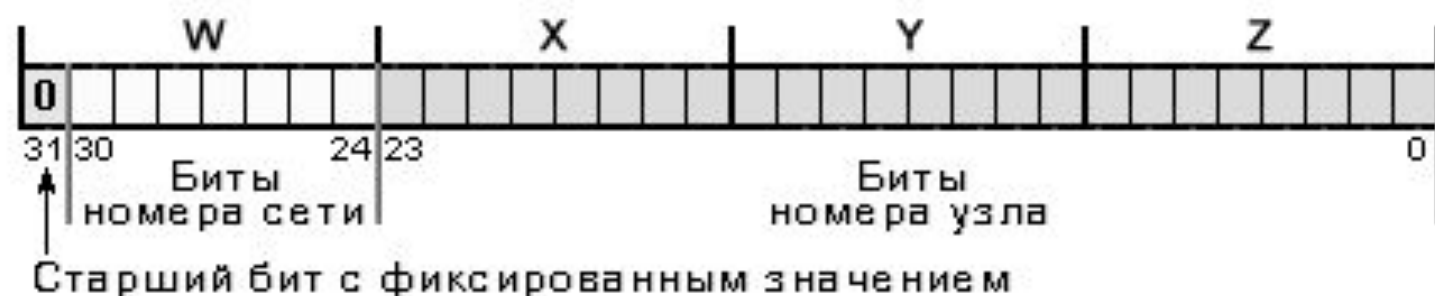
Первые биты адреса отводятся для
идентификации класса, а
остальные разделяются на адрес
сети и адрес компьютера.

IP-адресация

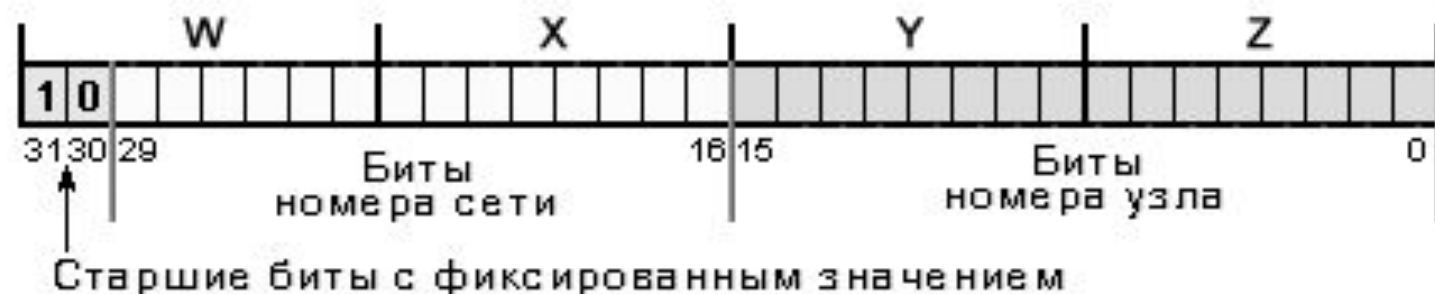
в сетях различных классов

Класс А	0	Адрес сети (7 битов)			Адрес компьютера (24 бита)
Класс В	1	0	Адрес сети (14 бит)		Адрес компьютера (16 бит)
Класс С	1	1	0	Адрес сети (21 бит)	Адрес компьютера (8 бит)

Класс А



Класс В



Класс С



Достаточно просто определить по первому числу IP-адреса компьютера его принадлежность к сети того или иного класса:

адреса класса **А - число от 0 до 127**;

адреса класса **В - число от 128 до 191**;

адреса класса **С - число от 192 до 223**.

Так, сервер компании МТУ-Интел относится к сети класса С, адрес которой 195, а адрес компьютера в сети 34.32.11.

10.250.137.202

Конфигурация IP

Ethernet: сведения

PPP Adapter.

Адрес контроллера

44-45-53-54-00-00

IP-адрес

195.34.56.155

Маска подсети

255.255.255.0

Основной шлюз

195.34.56.155

OK

Освободить

Обновить

Освободить все

Обновить все

Сведения >>

Доменная система имен

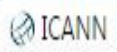
Компьютерам легко находить друг друга по числовому IP-адресу, однако человеку запомнить числовой адрес непросто, и для удобства была введена доменная система имен (DNS — Domain Name System). Доменная система имен ставит в соответствие числовому IP-адресу каждого компьютера уникальное доменное имя.

Некоторые имена доменов верхнего уровня

Административные	Тип организации	Географические	Страна
com	коммерческая	ru	Россия
edu	образовательная	uk	Англия
gov	правительственная США	us	США
int	международная	jp	Япония
net	компьютерная сеть	de	Германия
org	некоммерческая	ca	Канада

Доменные имена и IP-адреса
распределяются
международным
координационным центром
доменных имен и IP-адресов
(ICANN), в который входят
по 5 представителей от
каждого континента (адрес в
Интернете www.icann.org).

Международный координационный центр доменных имен

 ICANN x

← → ↻  <https://www.icann.org/ru> 

Что такое ICANN?

Корпорация Интернета по распределению адресов и номеров – некоммерческая организация, отвечающая за глобальную координацию системы уникальных элементов интернета, ее стабильную работу и безопасную организацию.

Цели перевода материалов

ICANN преследует две цели в отношении перевода:

1. Делать информацию о [ICANN](#) и работе корпорации доступной для тех, кто не говорит по-английски, способами, которые помогают совершенствовать эффективность и возможности сотрудничества в рамках модели с участием многих заинтересованных сторон.
2. Сделать [ICANN](#) более эффективной глобальной организацией. [ICANN](#) предоставляет перевод материалов на шесть языков Организации Объединенных Наций -- арабский, китайский, английский, французский, русский и испанский -- когда в этом есть необходимость.

Обратная связь

Статьи в блоге

[В отчете о WHOIS за 2015 год перечислены последние достижения](#)
5 февраля 2016 года | Karen Mulberry

[Комментарии BGC к недавнему требованию о пересмотре](#)
3 февраля 2016 года | Chris Disspain, Chair, BGC

[В преддверии конференции в Марракеше: последняя информация от сопредседателей группы](#)

Практическое задание

С помощью интернета в программе Word составить эссе из 7-10 предложений на тему:

Что такое хостинг?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Оценка «5»** - эссе составлено строго по теме и пересказано.
- **Оценка «4»** - эссе составлено не строго по теме и пересказано
- **Оценка «3»** - эссе составлено не строго по теме и не пересказано.