



Глобальные компьютерные сети

Рыженко Елена Владимировна,
учитель информатики и математики
МБОУ г. Астрахани « СОШ № 64»

Содержание:



- Понятие о глобальной компьютерной сети.
- Аппаратное и программное обеспечение ГКС.
- Каналы связи.
- Протоколы сети.
- Сервисы сети.

Глобальная компьютерная сеть (ГКС) -

это компьютерная сеть, охватывающая большие территории и включающая в себя большое число компьютеров.



- ГКС служат для объединения разрозненных сетей так, чтобы пользователи и компьютеры, где бы они ни находились, могли взаимодействовать со всеми остальными участниками глобальной сети.

Крупнейшие ГКС

■ Internet

образует глобальное информационное пространство, служит физической основой для Всемирной паутины (World Wide Web, WWW) и множества других систем (протоколов) передачи данных.

■ FidoNet

международная любительская компьютерная сеть, построенная по технологии «из точки в точку»

Для работы компьютерных сетей требуется определенные

аппаратные (технические) и программные средства.

- Компьютер-сервер.
- Линии связи.
- Терминал абонента.
- Модем.
- Сетевой адаптер.
- Операционная система, поддерживающая работу в сети.
- Браузер.



Браузер

- программное обеспечение для просмотра веб-сайтов, их обработки, вывода и перехода от одной страницы к другой.

Многие современные браузеры также могут загружать файлы с FTP-серверов.



Каналы связи



Dual-up-подключение по телефонной линии

ADSL-подключение по телефонной линии

Технология GPRS

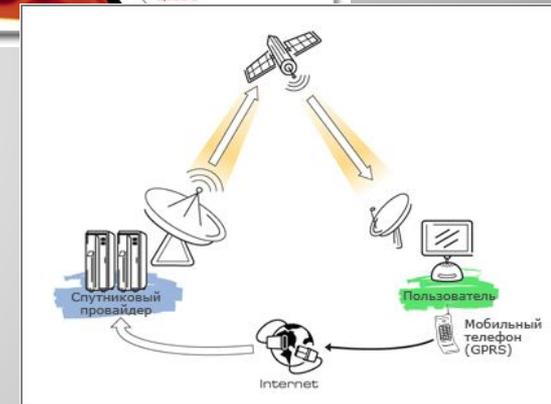
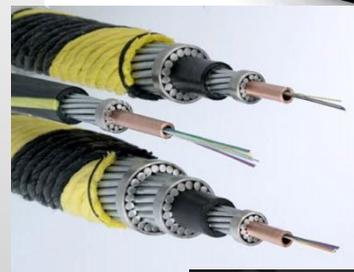
Подключение с мобильного телефона

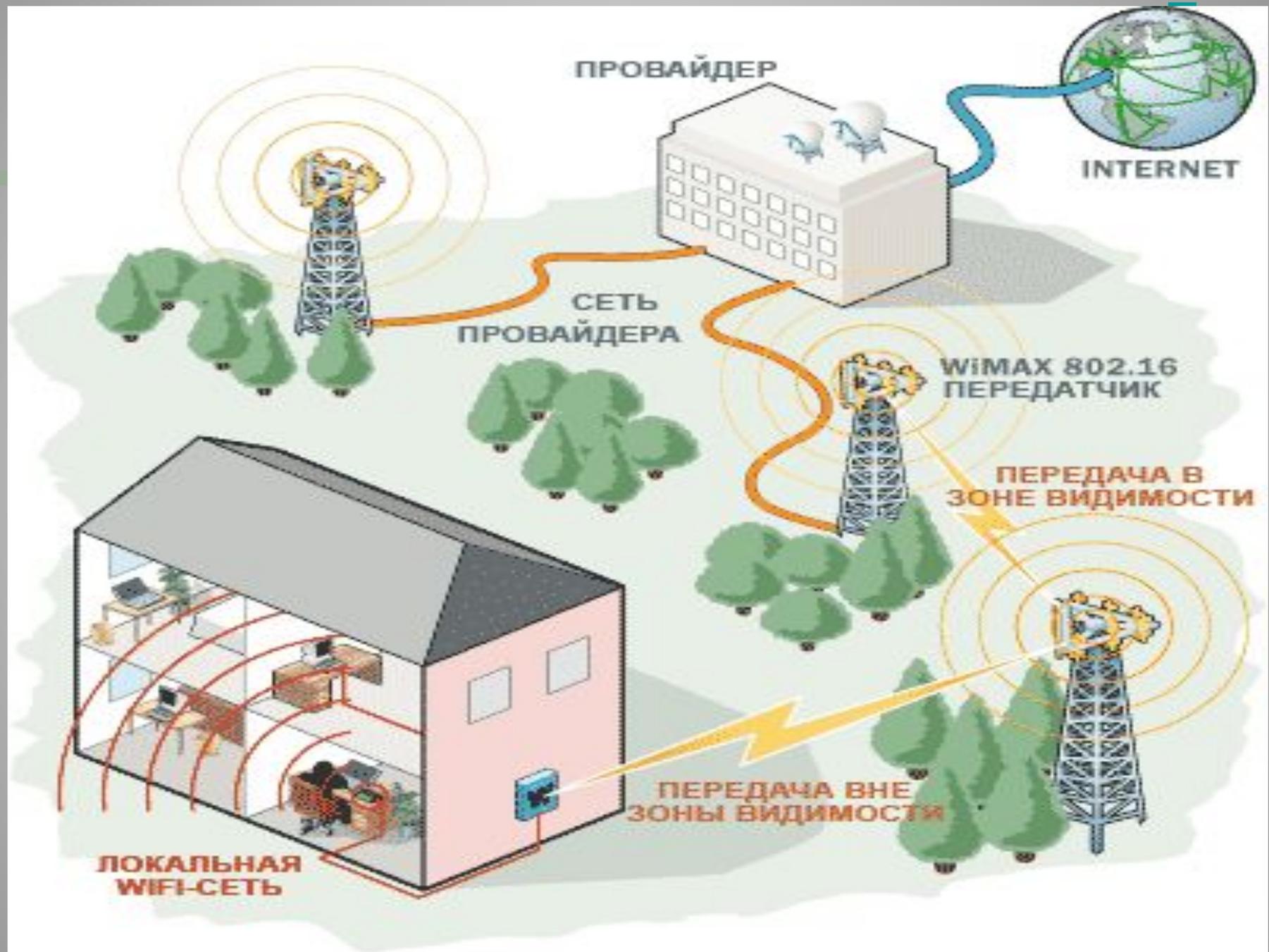
Wi-Fi-подключение

Оптоволоконная линия

Спутниковый канал

Витая пара





ПРОВАЙДЕР

INTERNET

СЕТЬ ПРОВАЙДЕРА

WiMAX 802.16 ПЕРЕДАТЧИК

ПЕРЕДАЧА В ЗОНЕ ВИДИМОСТИ

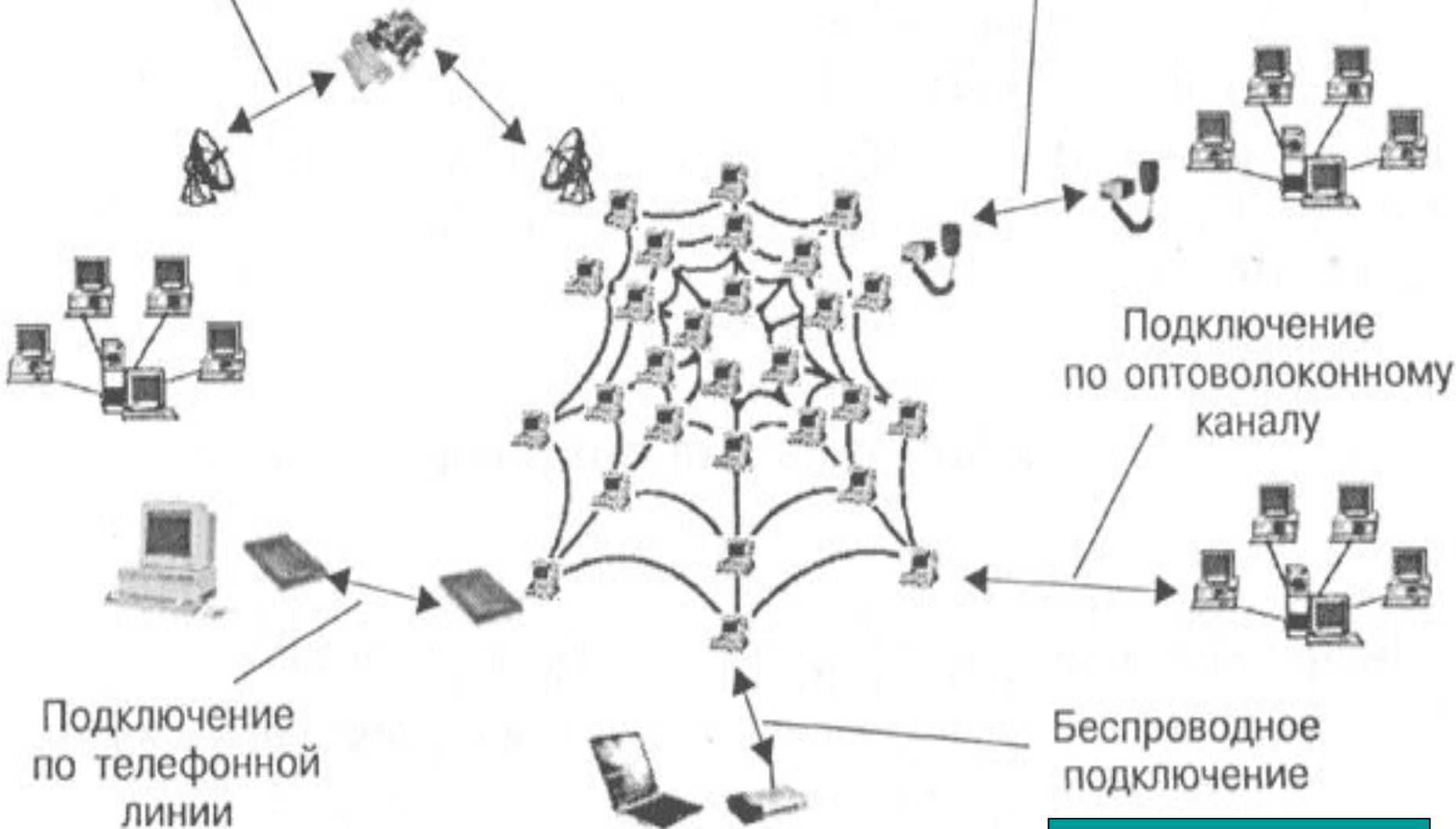
ПЕРЕДАЧА ВНЕ ЗОНЫ ВИДИМОСТИ

ЛОКАЛЬНАЯ WIFI-СЕТЬ



Подключение по спутниковому каналу

Подключение по радиоканалу



- В компьютерных сетях абоненты могут использовать различные марки компьютеров, типы модемов, линии связи, коммуникационные программы. Чтобы все это оборудование работало согласованно, работа сетей подчиняется специальным техническим соглашениям, которые называются протоколами.



Протоколы работы сети

- — это стандарты, определяющие формы представления и способы пересылки сообщений, процедуры их интерпретации, правила совместной работы различного оборудования.



Наиболее известные протоколы, используемые в сети Интернет:

- [HTTP](#) (Hyper Text Transfer Protocol) — это протокол передачи [гипертекста](#). Протокол HTTP используется при пересылке Web-страниц с одного компьютера на другой.
- [TCP](#) (Transmission Control Protocol) - TCP/IP-протокол для гарантированной доставки данных, разбитых на последовательность фрагментов;
- [FTP](#) (File Transfer Protocol) — это протокол передачи файлов со специального файлового сервера на компьютер пользователя.
- [POP](#) (Post Office Protocol) — это стандартный протокол почтового соединения.
- [SMTP](#) (Simple Mail Transfer Protocol) — протокол, который задает набор правил для передачи почты.
- [telnet](#) — это протокол удаленного доступа.
- [DTN](#) — протокол, предназначенный для обеспечения сверхдальней космической связи.

Сервисы ГКС.



- Электронная почта
- Сетевые новости Usenet
- Списки рассылки
- FTP - передача файлов
- Система поиска файлов Archie
- Гипертекстовая система Gopher
- Система гипермедиа WWW



Технология WWW.

- позволяет создавать ссылки (их также называют гиперссылками), которые реализуют переходы не только внутри исходного документа, но и на любой другой документ, находящийся на данном компьютере и, что самое главное, на любой документ любого компьютера, подключенного в данный момент к Интернету



Электронная почта



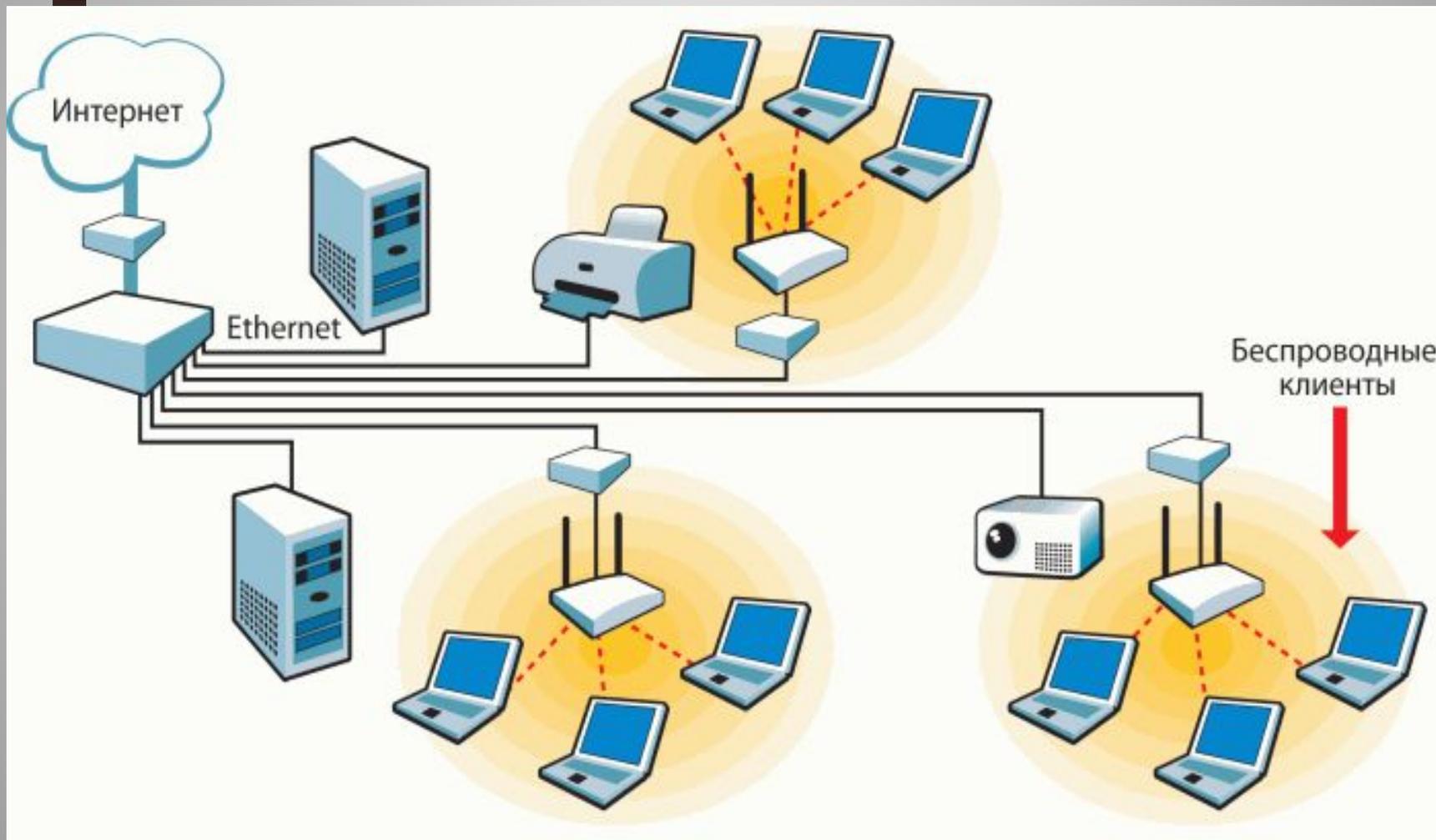
(англ. *email, e-mail*, от англ. *electronic mail*) — технология и предоставляемые ею услуги по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма» или «электронные письма») глобальной компьютерной сети.

Юзнет

([англ.](#) *Usenet* сокр. от User Network) — [компьютерная сеть](#), используемая для общения и публикации [файлов](#). Usenet состоит из [новостных групп](#), в которые пользователи могут посылать сообщения. Сообщения хранятся на [серверах](#), которые обмениваются ими друг с другом.



Доступ к файловым архивам провайдера





Всемирная сеть стала неотъемлемой частью жизни людей во всём мире.

В течение пяти лет Интернет достиг аудитории свыше 50 миллионов пользователей. Другим средствам коммуникации требовалось гораздо больше времени для достижения такой популярности.



[]

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!

Источники информации:

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C8%ED%E5%F0%ED%E5%F2>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Usenet>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/FidoNet>

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%F0%E0%F3%E7%E5%F0>
- http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf3/m3t2_2.html
- <http://lib.ru/INTERMET/gagin2.txt>
- <http://images.yandex.ru/>