



# Подключение к Интернету



# Интернет-провайдеры

Обеспечивают подключение пользователей к Интернету, серверы имеют несколько высокоскоростных линий связи.

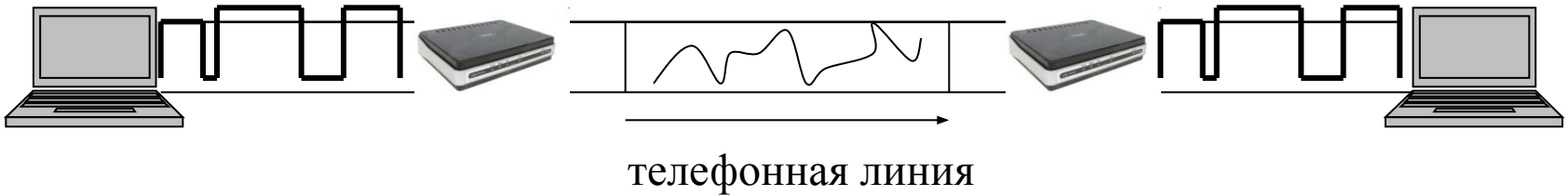
*Услуги*, предоставляемые Интернет-провайдером:

- доступ в Интернет;
- выделение дискового пространства для хранения и обеспечения работы сайтов;
- поддержка работы почтовых ящиков и т.д.





# *Dial-up* подключение



Аналоговый *модем* обеспечивает *модуляцию* и *демодуляцию* сигнала при его передаче по телефонным линиям

Скорость: до 56 кбит/с



# ADSL-подключение

Технология ADSL используется для подключения отдельных компьютеров или небольших локальных сетей.

Для создания соединения ADSL требуется два ADSL-модема – один у Интернет-провайдера, другой у пользователя. Между модемами – обычный телефонный провод. На линии организуется 3 информационных канала:

- канал обычной телефонной связи;
- исходящий поток передачи данных;
- входящий поток передачи данных



**Исходящая скорость: от 128 кбит/с до 1,2 Мбит/с**

**Входящая скорость: от 128 кбит/с до 8 Мбит/с**



# Подключение через мобильный телефон

Подключение компьютера к Интернету через мобильный телефон осуществляется по *технологии GPRS*.

Для беспроводного доступа с мобильных телефонов к Интернету используется *протокол WAP*. WAP-сайты располагаются на Web-серверах и представлены в специальном формате *WML*.



**Скорость: до 384 Кбит/с**



# Wi-Fi-ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В общественных местах устанавливаются точки беспроводного доступа в Интернет. Посетители с ноутбука (с сетевой картой Wi-Fi) могут соединиться на скорости до 54 Мбит/с. Скорость зависит от расстояния до точки доступа, наличия препятствий для прохождения электромагнитных волн и от количество подключенных компьютеров.



**Скорость: до 54 Мбит/с**



# Оптоволоконная линия

Используется для подключения больших локальных сетей. Оптоволокно передает информацию на большие расстояния и с высокой скоростью (до десятков Гбит/с). Используются оптические модемы (преобразуют электрические импульсы в оптический сигнал и обратно)



**Скорость: до десятков Гбит/с**



# Спутниковый канал

Ассиметричный доступ в Интернет использует приемную антенну для реализации высокоскоростного канала (до десятков Мбит/с), по которому поступают данные через спутник. Исходящие от пользователя данные передаются через наземный канал.

Двухнаправленный спутниковый доступ использует приемопередающую антенну для реализации высокоскоростных каналов для приема/передачи данных из Интернета через спутник.



**Скорость: до десятков Мбит/с**





# Локальная сеть Интернет-провайдера

По  
пара  
сетей  
В  
МОЖ  
ВИДЕ  
друг



Internet

ADSL-модем

Управляющий  
компьютер

Концентратор

Компьютеры-  
клиенты

ттая

Г.

ера

КИВ И

**Скорость: несколько Мбит/с**

## Запуск программы



cmd



OK

Обзор...

## Системные команды

Администрирование	control admintools	Панель обмена	clpbrd
Администратор источников данных	odbccp32.cpl	Проверка подписи файла	sigverif
Восстановление системных файлов	sfc /scannow	Программа сетевого клиента SQL	clconfg
Дефрагментация дисков	defrag.msc	Производительность	perfmon.msc
Диспетчер проверки драйверов	ver	Просмотр событий	eventvwr.msc
Диспетчер служебных программ	utilman	Подключение к рабочему столу	mstsc
Диспетчер устройств	devmgmt.msc	Результатирующая политика	rsop.msc
Групповая политика	gpedit.msc	Редактор системных файлов	sysedit
Dr. Watson	drwtsn32	Реестр	regedit
Запросы операторов съёмных ОЗУ	ntmsdiag.msc	Редактор личных символов	eudcedit
Защита БД учетных записей	syskey	Сертификаты	certmgr.msc
IE-Express	ieexpress	Служба диагностики DirectX	dxdiag
Инфраструктура управления	mmmgmt.msc	Службы	services.msc
Проверка дисков	chkdsk	Службы компонентов	dcomcnfg
Локальные параметры безопасности	secpol.msc	Служба недекорирования	ciadv.msc
Локальные пользователи и группы	lusrmgr.msc	Съёмные ЗУ	ntsmgr.msc
Мастер передачи файлов Bluetooth	fsquirt	Телнет	telnet
Настройка системы	msoconfig	Управление дисками	diskmgmt.msc
Назначенные задания	control schedtasks	Управление рабочим столом	mstscoc
Общие папки	fsmgmt.msc	Управление компьютером	compmgmt.msc
Общие ресурсы DCE	ddeshare	Удаление вредоносных программ	mlt.exe

Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]  
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Admin>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Подключенные по локальной сети - Ethernet адаптер:

DNS-суффикс этого подключения . . . :	:
IP-адрес . . . . . :	10.100.100.100
Маска подсети . . . . . :	255.255.248.0
Основной шлюз . . . . . :	10.100.112.1

Подключенные по PPP адаптер:

DNS-суффикс этого подключения . . . :	:
IP-адрес . . . . . :	10.100.104.75
Маска подсети . . . . . :	255.255.255.255
Основной шлюз . . . . . :	10.100.104.75

C:\Documents and Settings\Admin>



Общие | Поддержка

Состояние подключения



Тип адреса:	Присвоен DHCP
IP-адрес:	10.███.███.███
Маска подсети:	255.███.248.0
Основной шлюз:	10.███.112.1



Подробности...

Не удается обнаружить ошибки этого подключения. Если подключение отсутствует, нажмите кнопку "Исправить".

Исправить

Закреть



Состояние New

Общие Сведения

Свойство	Значение
Имя устройства	Минипорт WAN (PPTP)
Тип устройства	vpn
Тип сервера	PPP
Транспорты	TCP/IP
Проверка подлинности	MD5 CHAP
Сжатие	(нет)
Формирование паке...	Выкл
IP-адрес сервера	83 [REDACTED].254.204
IP-адрес клиента	[REDACTED]. [REDACTED].104.75

Закреть

A large red arrow points from the bottom right towards the IP address field in the table, specifically highlighting the client IP address.



<http://kpolyakov.spb.ru/school/test10/35.htm>