

# Подключение к Интернету

The background is a solid light blue color. It features several decorative elements: a large, semi-circular pattern of horizontal lines on the left side, a grid of thin white lines, and several starburst or lens flare effects scattered across the page. In the bottom right corner, there is a complex geometric pattern of overlapping white arcs and lines.

# Интернет-провайдер



Подключение пользователей к Интернету обеспечивают Интернет-провайдеры, серверы которых имеют обычно несколько высокоскоростных линий связи с Интернетом.

Интернет-провайдеры предоставляют пользователям доступ к сети Интернет как с постоянным, так и с динамическим IP-адресом, который может меняться при каждом подключении к сети.

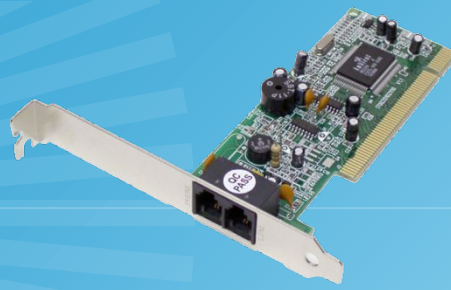


# Dial-up подключение по телефонной линии.

Для подключения отдельных компьютеров могут использоваться аналоговые модемы, которые обеспечивают передачу цифровых компьютерных данных по аналоговым телефонным каналам со скоростью до 56 Кбит/с.

При этом телефонная линия оказывается занята, и разговор по обычному телефону невозможен.





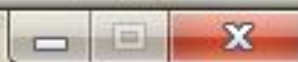
На передающей стороне реализуется **модуляция** аналогового электрического сигнала определенной частоты последовательностями электрических импульсов. Компьютер передает модему последовательности электрических импульсов, а модем преобразует цифровые сигналы компьютера в модулированный аналоговый сигнал.

Модулированный аналоговый сигнал передается по телефонной линии. На принимающей стороне модем производит обратное преобразование – **демодуляцию**, т.е. преобразует входящий аналоговый сигнал в последовательность цифровых импульсов.

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



Подключение к Интернету



## Введите информацию, полученную от поставщика услуг Интернета

Набираемый номер:

[Правила набора номера](#)

Имя пользователя:

Пароль:

Отображать вводимые знаки

Запомнить этот пароль

Имя подключения:



Разрешить использовать это подключение другим пользователям

Этот параметр позволяет любому пользователю, имеющему доступ к этому компьютеру, использовать это подключение.

[Нет поставщика услуг Интернета \(ISP\)](#)

Создать

Отмена



# ADSL-подключение по телефонной линии



Для подключения отдельных компьютеров или небольших локальных

сетей может использоваться технология ADSL . В этом случае информация по телефонной линии передается в виде цифровых сигналов со значительно более высокочастотной модуляцией, чем та, которая обычно используется для традиционной аналоговой телефонной связи.

Для создания соединения ADSL требуются два ADSL – модема - один у Интернет-провайдера и один у конечного пользователя. Между этими двумя модемами обычный телефонный провод. На телефонной линии организуются три информационных канала: канал обычной телефонной связи, исходящий поток передачи данных и входящий поток передачи данных. Благодаря этому телефонный разговор можно вести одновременно с приемом/передачей данных.

# Схема ADSL-подключения





Подключение к Интернету

## Введите информацию, полученную от поставщика услуг Интернета

Имя пользователя:

Пароль:

Отображать вводимые знаки

Запомнить этот пароль

Имя подключения:



Разрешить использовать это подключение другим пользователям

Этот параметр позволяет любому пользователю, имеющему доступ к этому компьютеру, использовать это подключение.

[Нет поставщика услуг Интернета \(ISP\)](#)

Подключить

Отмена



# Подключение компьютера к Интернету с использованием мобильного телефона



Билайн



МЕГАФОН



Для доступа в Интернет можно использовать сеть мобильной телефонной связи, которая позволяет передавать не только голосовые сообщения, но и данные. Операторы мобильной телефонной связи и Интернет провайдеры обеспечивают возможность передачи данных между этими сетями.

# GPRS

Мобильный телефон, оснащенный модемом, подключается обычно к USB-порту компьютера, что обеспечивает возможность высокоскоростного доступа в Интернет по технологии GPRS. Максимально возможная скорость передачи данных может достигать 384 Кбит/с, но она уменьшается с увеличением расстояния до антенны станции сотовой связи и загрузки линии телефонными разговорами. Важно, что эта технология позволяет одновременно вести разговор по мобильному телефону и проводить обмен данными между компьютером и Интернетом.

# WAP

Для беспроводного доступа с мобильных телефонов к информационным и сервисным ресурсам Интернета используется протокол WAP . Для работы в сети Интернет по этому протоколу не нужны дополнительные устройства (компьютер и модем), достаточно одного мобильного телефона с поддержкой WAP.

WAP - сайты располагаются на Web-серверах и представлены в специальном формате WML . Этот язык разметки специально адаптирован под возможности мобильного телефона двухцветную графику, маленький экран и небольшую память.

# 3G

**3G** - технологии мобильной связи 3 поколения — набор услуг, который объединяет как высокоскоростной мобильный доступ с услугами сети Интернет, так и технологию радиосвязи, которая создаёт канал передачи данных.





## Беспроводное Wi-Fi подключение.

В аэропортах, на вокзалах, кафе и других общественных местах устанавливаются точки беспроводного доступа в Интернет. Посетители этих мест с ноутбука, оснащенного сетевой картой Wi-Fi, могут соединиться с Интернетом на скорости до 54 Мбит/с, причем скорость зависит от расстояния до точки доступа, наличия препятствий для прохождения электромагнитных волн и от количества подключенных компьютеров.



# Подключение по оптоволоконной линии



Для подключения больших локальных сетей (несколько десятков компьютеров) обычно используется оптоволоконный канал. Оптоволокно позволяет передавать цифровую информацию на большие расстояния и с высокой скоростью передачи данных (до десятков Гбит/с).

На концах оптоволоконной линии у потребителя и Интернет провайдера устанавливаются оптические модемы, которые преобразуют электрические импульсы в оптический сигнал и, наоборот, оптический сигнал в электрические импульсы.



## Подключение по спутниковому каналу.

В случаях подключения неудобно расположенных или удаленных компьютерных сетей, когда прокладка кабеля затруднена или невозможна, используются спутниковые линии связи между Интернет-провайдером и клиентом.

Асимметричный доступ в Интернет использует приемную антенну для реализации высокоскоростного канала (до десятков Мбит/с), по которому поступают данные из Интернета через спутник.

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

Все презентации на моем сайте

<http://shinkarenkoea.ucoz.ru/>

в разделе Методическая копилка

Шинкаренко Евгений Александрович  
МОУ Гимназия № 2 г.Черняховск