

МОДЕМ

Презентацию подготовили

Ученики 8 и 9 классов «Г» и «Д»

Кудрявцев Владислав и Манукян Рита

СОДЕРЖАНИЕ

- Определение
- По типу сети и соединения
- История создания
- Основные характеристики модемов
- Виды компьютерных модемов
- Функции
- Производители модемов
- Источники

МОДЕМ

Модем - устройство, применяющееся в системах связи для физического сопряжения информационного сигнала со средой его распространения, где он не может существовать без адаптации.



ПО ТИПУ СЕТИ И СОЕДИНЕНИЯ

- Модемы для телефонных линий:
 - Модемы для коммутируемых телефонных линий — наиболее распространённый в XX веке и 2000-х годах тип модемов. Используют коммутируемый удалённый доступ.
 - ISDN — модемы для цифровых коммутируемых телефонных линий.
 - DSL — используются для организации выделенных линий средствами обычной телефонной сети. Отличаются от коммутируемых модемов тем, что используют другой частотный диапазон, а также тем, что по телефонным линиям сигнал передается только до АТС. Обычно позволяют одновременно с обменом данными осуществлять использование телефонной линии для переговоров.
- Кабельные модемы — используются для обмена данными по специализированным кабелям — к примеру, через кабель коллективного телевидения по протоколу DOCSIS.
- Радиомодемы — работают в радиодиапазоне, используют собственные наборы частот и протоколы:
 - Беспроводные модемы — работают по протоколам сотовой связи или Wi-Fi. Часто имеют исполнения в виде USB-брелока. В качестве таких модемов также часто используют терминалы мобильной связи.
 - Спутниковые модемы — используются для передачи данных через радиоканал с ретрансляцией через искусственные спутники Земли.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

- Первым модемом для персональных компьютеров стало устройство Micromodem II для персонального компьютера Apple II, выпущенное в 1979 году компанией Hayes Microcomputer Products. Модем стоил 380 долл. и работал со скоростью 110/300 бит/с.
- В 1981 году фирма Hayes выпустила модем Smartmodem 300 бит/с, система команд которого стала стандартом де-факто в отрасли.

Первый модем. 1966 г.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕМОВ:

- внутренний или внешний. Внутренний модем - это карта, которая вставляется в разъем на материнской плате. Такой модем вставляется как обычная карта, однако нужно подключить провода, как это указано ниже. Внутренний модем, как правило, дешевле внешнего. Но он не требует места на столе, не занимает последовательный порт компьютера.
- Внешние модемы подключаются к разъему USB, PCMCIA или ExpressCard и не требуют дополнительного питания, так как получают его из разъема.
- Внешний модем подключается к последовательному порту и находится в отдельном корпусе. Данный вид требует подключения к электрической сети через трансформатор. К его достоинствам нужно отнести то, что он не занимает слот расширения, позволяет легко перенести его от одного компьютера к другому.
- - поддерживаемый стандарт и скорость передачи;
- - размер оперативной памяти или флэш-памяти.

ВИДЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕМОВ

- По исполнению: внешние, внутренние, встроенные.
- По принципу работы: аппаратные, модемы без ПЗУ, полупрограммные, программные.



ФУНКЦИИ:

- Факс-модем — позволяет компьютеру, к которому он присоединён, принимать и передавать факсимильные изображения на другой факс-модем или обычный факс-аппарат.
- Голосовой модем — с функцией оцифровки сигнала с телефонной линии и воспроизведения произвольного звука в линию. Часть голосовых модемов имеет встроенный микрофон. Такой модем позволяет осуществить:
 - передачу голосовых сообщений в режиме реального времени на другой удалённый голосовой модем, приём сообщений от него и воспроизведение их через внутренний динамик;
 - использование в режиме автоответчика и для организации голосовой почты

ПРОИЗВОДИТЕЛИ МОДЕМОВ:

- 3Com Corporation
- Acorp Electronics Corporation
- AVAKS Finland Limited
- Boca Research, Inc.
- Best Union Electronics Co., Ltd.
- И др.

ИСТОЧНИКИ

- <http://www.ezpc.ru/mdmfirml.shtml>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BC>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!