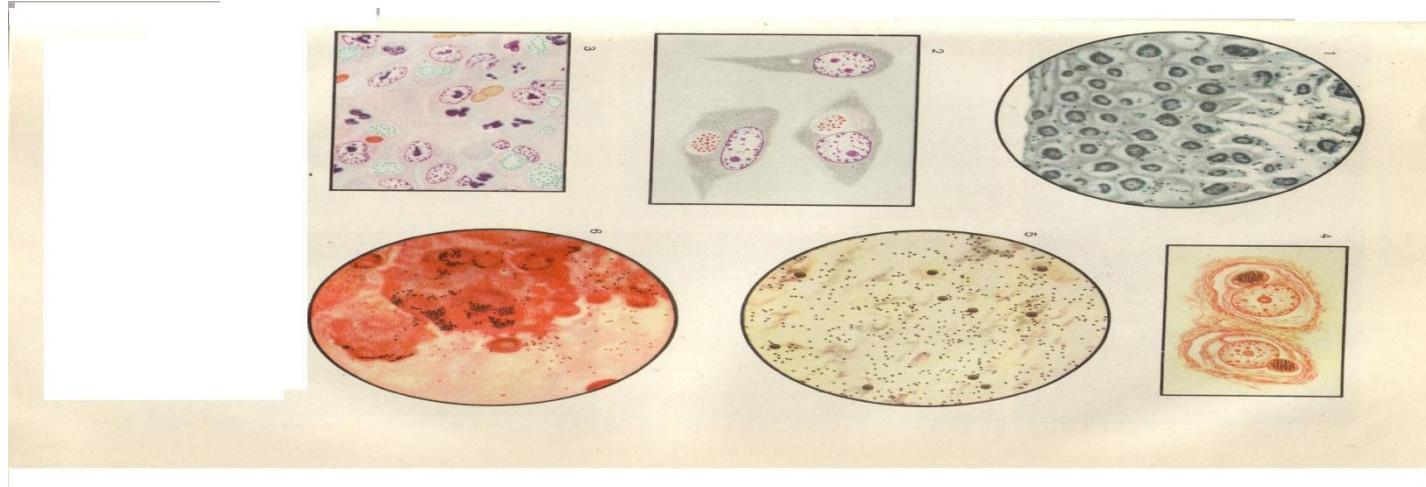


вирус

- это одна из величайших загадок биологии



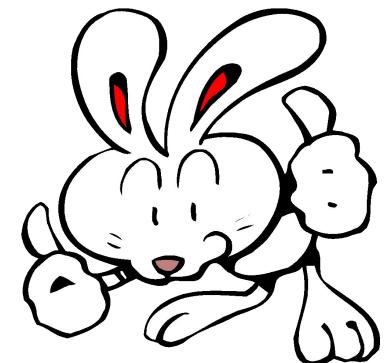
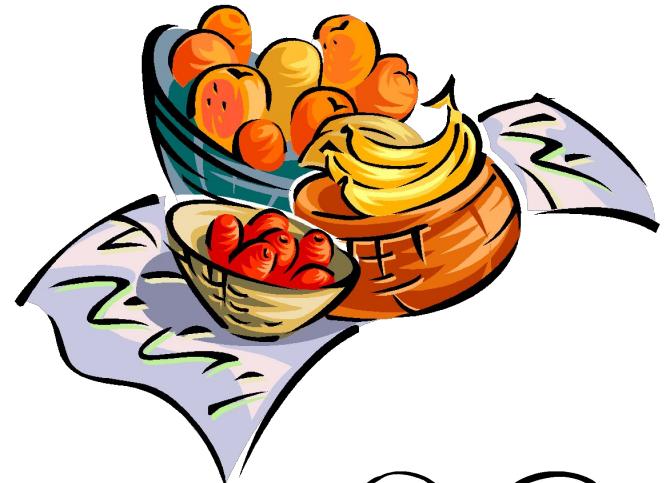
Вирус

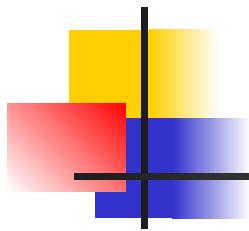


- это нечто... имеющее ничтожно малые размеры, способное проникать в организм и вызывать заболевание почти у всех живых существ и размножающееся только в живых клетках.

Источники заражения вирусами

- Насекомые животные
- загрязненная пища
- Контакт с больным
- Зараженная пища
- Зараженная вода





Как противостоять вирусам

Прививки

Вакцина



компьютерные вирусы

- Это небольшие программы, которые путешествуют из одного компьютера в другой, оставаясь при этом незамеченными, приписывают себя в конец исполняемых файлов или «поселяются» в загрузочном секторе диска.

Как выглядят компьютерные вирусы



Phishing1



Phishing2



Phishing9



Netsky



Virut



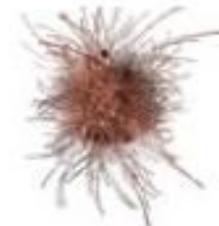
Parite / Netsky



Russian3



Degreesdiplomas



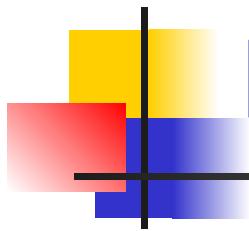
Scamfraud4198



- сам вирус невелик – его размер редко измеряется килобайтами. Однако натворить эта «КРОХА» может немало. В тот момент когда вы ничего не подозревая, запускаете на своем ПК зараженную программу или открываете документ вирус активизируется и заставляет компьютер следовать не вашим, а его вируса, инструкциям. И прости – прощай ваша информация!

- Сегодня науке известно около 50 тысяч компьютерных вирусов – маленьких вредоносных программок, следующих в своей жизни только трем заповедям-
- ПЛОДИТЬСЯ! ПРЯТАТЬСЯ!
- ПОРТИТЬ!





Компьютерные вирусы

- Программы написанные хулиганами и вредителями или даже террористами



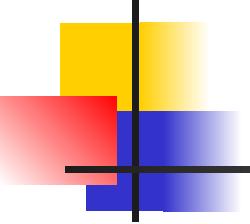
Наиболее известные разновидности вирусов.

сетевые черви

Троянские программы

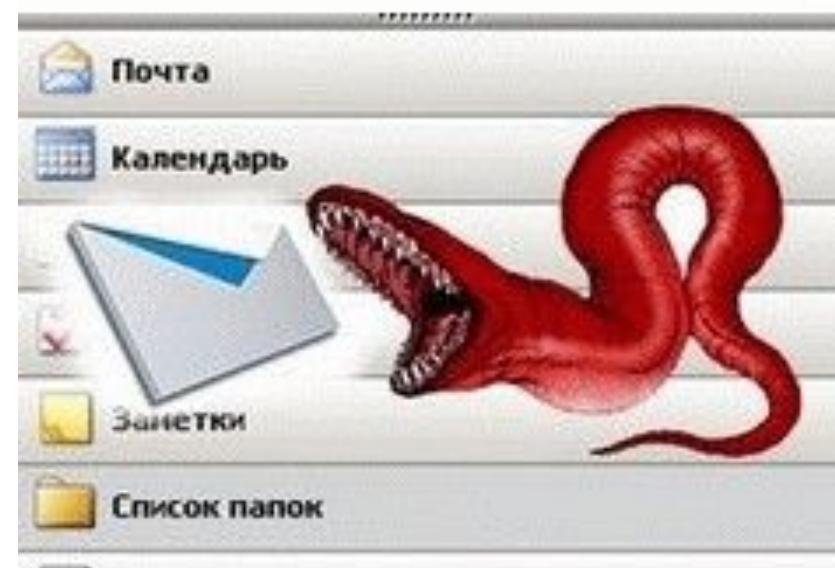
Классические вирусы





Сетевые «Черви»

- В основном распространяются в виде вложений в электронные письма. Заразив компьютер, автоматически рассылают себя по всем адресам из вашей адресной книги.
- Также могут портить или удалять файлы определенных типов.



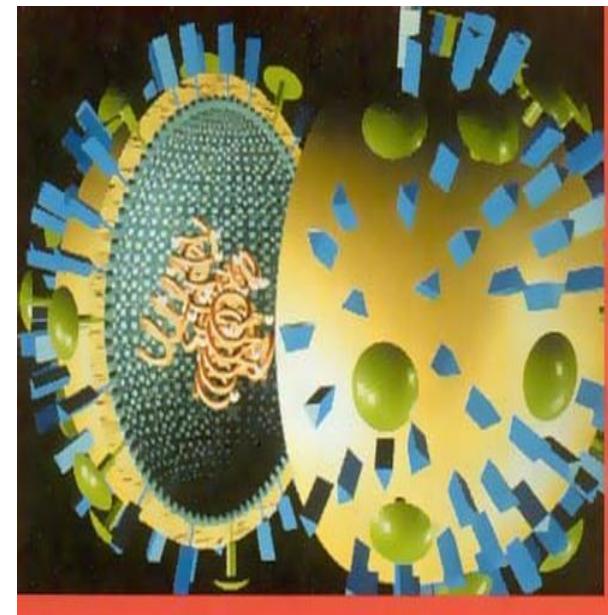
«Троянские программы»

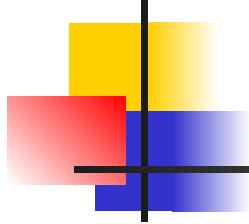


- Сравнительно молодая категория программ, которые чаще всего даже не относят к «классическим» вирусам. «Троянцы» занимаются не порчей, а воровством информации. Заразив ваш компьютер, эти программы могут отсылать на адрес своего создателя сведения о посещенных вами сайтах Сети, пароли для доступа, номера кредитных карточек и другое.

Классические вирусы

Паразитируют на файлах определенных типов, например программах, или документах Microsoft Office(макровирусы). При открытии зараженного документа или программы заражают или уничтожают все остальные файлы этого типа на вашем ПК или в локальной сети.





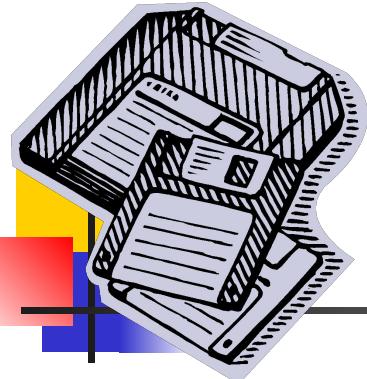
Основные классы вирусов

- Вирусы – спутники.
- Файловые вирусы.
- Загрузочные вирусы.
- Вирусы DIR.
- Макровирусы.



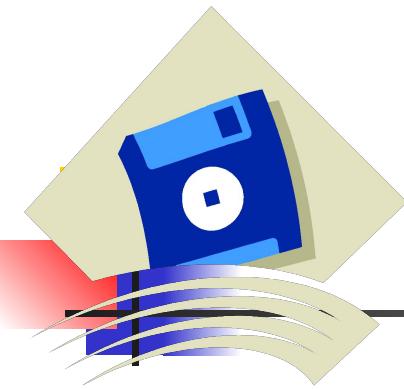
Вирусы - спутники

- наиболее примитивный тип вирусов.
- Для каждого файла с расширением .exe создают тот же файл с тем же именем, но с расширением .com, содержащий тела вируса. При запуске файла операционная система вначале ищет .com файлы, а потом .exe файлы. Поэтому вначале управление получает вирус, а затем он уже сам вызывает необходимый .exe файл.



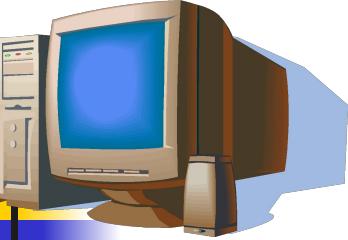
Файловые вирусы

- Поражают файлы с расширением .com, .exe. Эти вирусы дописывают свое тело в начало, середину или конец файла и изменяют его таким образом, чтобы первыми получить управление. Некоторые из этих вирусов не заботятся о сохранении заражаемого файла. В результате чего он оказывается неработоспособным; и что самое печальное, такой файл восстановить нельзя. Часть этих вирусов после запуска остается в памяти резидентно.



Загрузочные вирусы

- Поражают загрузочные сектора дисков. Инфицирование новых дисков происходит в тот момент, когда в зараженный компьютер вставляют новую дискету и начинают с ней работать.
- Часто вирус не помещается целиком в загрузочной записи, туда пишется только его начало, а продолжение тела вируса сохраняется в другом месте диска. После запуска остаются в памяти резидентно.



Вирусы DIR.

- Интересный класс вирусов появившийся недавно. Эти вирусы изменяют файловую систему диска очень хитрым образом. В таблице размещения файлов (FAT) для всех исполняемых файлов ссылки на начало заменяются ссылками на тело вируса. Адреса же начала файлов в закодированном виде помещаются в неиспользуемые элементы директории. В результате как только вы запускаете любую программу. Управление автоматически получает вирус. Он остается в памяти резидентно и при работе восстанавливает правильные ссылки на начала файлов. Если диск зараженный этим вирусом попадает на чистый компьютер, считать с него данные становится невозможным. При попытке протестировать файловую систему на экран выдается сообщение об огромном количестве ошибок, но стоит запустить хоть одну программу с зараженного диска, как файловая система тут же «восстанавливается». На самом деле происходит инфицирование еще одного компьютера.



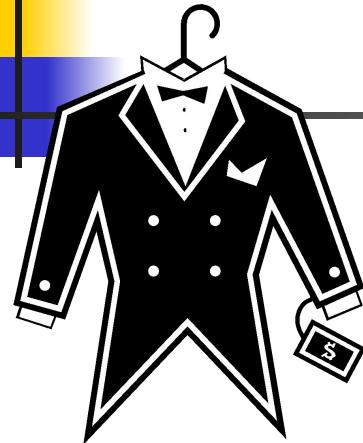
Макровирусы

- Весьма оригинальный класс вирусов (хотя вирусами в полном смысле этого слова их даже нельзя назвать), заражающий документы, в которых предусмотрено выполнение макрокоманд(маленькие программки, некоторые из которых запускаются при загрузке файла в редактор и выполняют полезные действия по оформлению документа) вот в них и может забраться макровирус.
- Таким образом как только будет открыт зараженный документ, вирус получит управление и совершил все вредные действия, в частности найдет и заразит еще не зараженные документы.

Самомодифицирующиеся вирусы

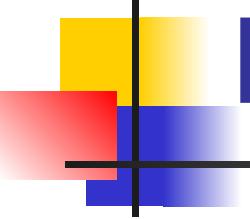
- Вирусы которые очень трудно обнаружить



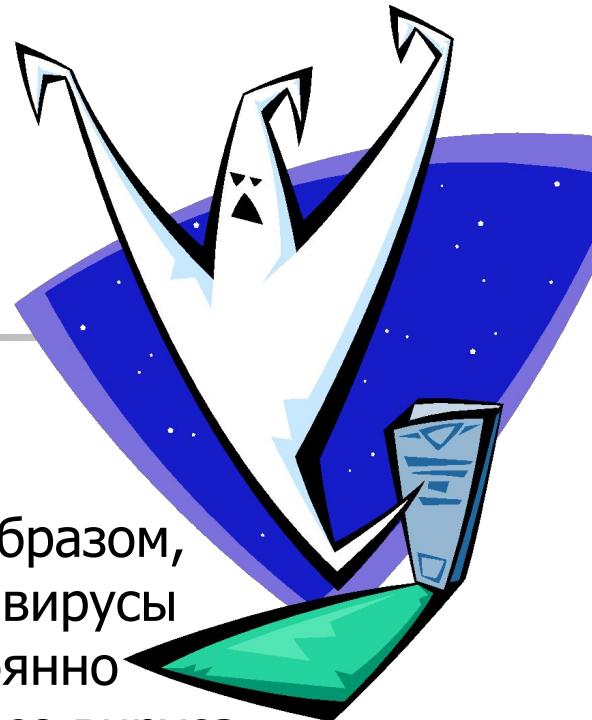


Вирусы - невидимки

- Реализуют очень хитрый механизм, затрудняющий их обнаружение. При заражении эти вирусы остаются в памяти резидентно и при обращении к зараженным файлам и областям диска подменяют информацию так, что «заказчик» получает ее в незараженном исходном виде.

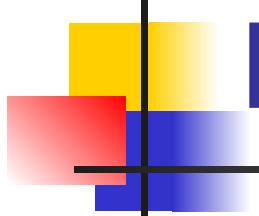


Вирусы - призраки



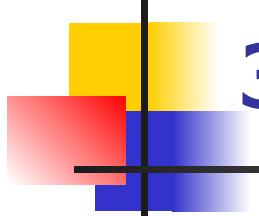
Маскируются с помощью другого механизма

Эти вирусы постоянно модифицируют себя таким образом, что не содержат одинаковых фрагментов. Такие вирусы хранят свое тело в закодированном виде и постоянно меняют параметры своей кодировки. При переносе вируса данного типа с одного компьютера на другой код вируса изменяется таким образом что уже не имеет ничего общего с предыдущим вариантом. А часть вирусов может самомодифицироваться и в пределах одного компьютера. Обнаружение таких вирусов весьма затруднено, хотя часть антивирусных программ пытается находить их по участкам кода, характерным для стартовой части.



Признаки появления вирусов

- Медленная работа компьютера
- Изменение даты и времени модификации файлов
- Вывод на экран непредусмотренных сообщений
- Частые зависания и сбои в работе компьютера



Случаи, когда можно заразить свой компьютер.



- Запуск исполняемой программы зараженной вирусом.
- Загрузка ПК с дискеты, содержащей загрузочный вирус.
- Подключение к системе зараженного драйвера
- Открытие документа зараженного макровирусом
- Установка на компьютере зараженной операционной системы.

Компьютер не может быть заражен, если:



На него переписывались текстовые и графические файлы, файлы данных и информационные файлы (за исключением файлов, предусматривающих выполнение макрокоманд).

- На нем производилось копирование с одной дискеты на другую при условии, что ни один файл с дискет не запускался.
- На компьютере производится обработка принесенных извне текстовых и графических файлов
- Переписывание на компьютер зараженного вирусом файла еще не означает заражения его вирусом. Чтобы заражение произошло, нужно либо запустить зараженную программу, либо открыть зараженный документ(либо, естественно загрузиться с зараженной дискеты)

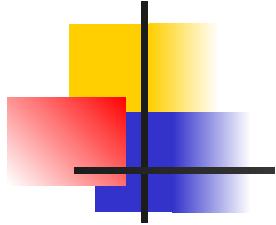
Правила которые необходимо соблюдать



- Эти правила нужно соблюдать всегда.
- Нарушив их всего один раз, вы рискуете заразить свой компьютер,
- А гораздо проще предотвратить заболевание, чем заниматься потом его лечением.



Профилактические меры.





- Все важные программы и данные необходимо иметь вне компьютера: сохранять на дискетах, дисках и т.д.
- Это позволит в случае порчи вирусом или из – за сбоев в работе оборудования быстро восстановить потерянную информацию.
- Любые программы и драйверы которые вы собираетесь использовать на ПК перед первым запуском, обязательно необходимо проверить на наличие вирусов программами – детекторами (эти программы позволяют проверить файлы на инфицированность их вирусом.)

Современные антивирусные программы - детекторы



- Обычно состоят из нескольких модулей, каждый из которых занимается своим специфическим делом.

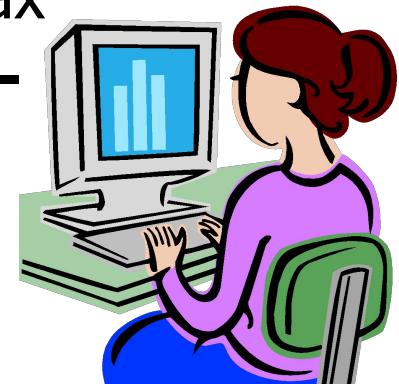
Типы модулей, составляющих антивирусы.

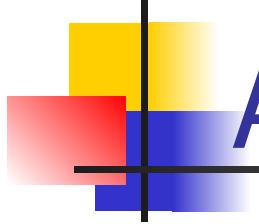
- Антивирусный монитор (сторож)
- Антивирусный сканер
- Модуль автоматического обновления
- Программа – планировщик
- Модуль защиты электронной почты
- Модуль защиты документов Microsoft Office
- Центр управления.



Как работать с антивирусами

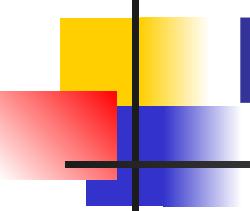
- **Выключить(включить) постоянную защиту** – для тех, кто включает антивирусный монитор только на время работы в Интернете.
- **Открыть антивирус** - появляется окно центра управления, откуда можно запустить любые операции и настроить любые режимы.
- **Обновить антивирусные базы**- запускается скачивание самых свежих данных о вирусах
- **Проверить мой компьютер на вирусы**- запускается полная проверка всех дисков.





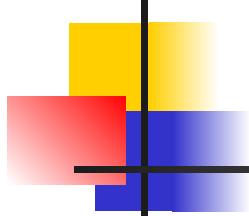
Антивирус Касперского

- Самый популярный и умелый из отечественных вирусов
- Способен дать хороший отпор вирусам
- По всем параметрам Касперский идеальная программа для домашнего пользователя.



Doctor Web

- Позволяет обезвредить не только уже известные программы и занесенные в базу данных, но и новые еще не опознанные вирусы
- Эта программа работает значительно быстрее всех своих громоздких конкурентов



NortoN Anti Virus

обладатель самой большой базы вирусов

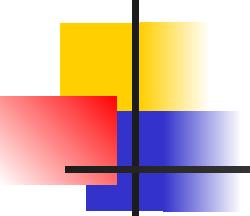
Идеология программы – тотальный контроль
практически без участия пользователя

Недостаток – очень медлительный и занимает много
места



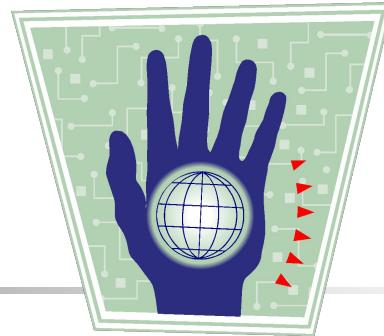
Внимание!!!





правила безопасности

- Поставьте антивирус и почаще обновляйте его антивирусную базу, это можно делать через Интернет или у фирмы – продавца.
- Каждую неизвестную программу надо проверять.
- Не перекачивайте с Сети программы, которые находятся в сомнительных местах
- Ни шагу в Интернете без антивирусного монитора.
- Обязательно установите себе программу – брандмауэр(программа для контроля за передачей информации из Сети) и внимательно читайте ее сообщения.
- Никогда не ставьте два антивируса сразу, они будут страшно мешать друг другу и всем остальным программам.



- Берегите ваш компьютер от инфицирования вирусом и он вам прослужит много лет.
- Предупреждать заболевание легче чем лечить!!