



**ЗАЩИТА ОТ ВРЕДОНОСНЫХ ПРОГРАММ.**

Персональный компьютер играет в жизни современного человека важную роль, поскольку он помогает ему почти во всех областях его деятельности. Современное общество все больше вовлекается в виртуальный мир Интернета.

Но с активным развитием глобальных сетей актуальным является вопрос информационной безопасности, так как проникающие их сети вирусы могут нарушить целостность и сохранность вашей информации.

Защита компьютера от вирусов – это та задача, решать которую приходится всем пользователям, и особенно тем, кто активно пользуется Интернетом или работает в локальной сети.



? **Компьютерный вирус** — вид вредоносного программного обеспечения, способный создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а так же распространять свои копии по разнообразным каналам связи, с целью нарушения работы программно-аппаратных комплексов, удаления файлов, приведения в негодность структур размещения данных, блокирования работы пользователей или же приведение в негодность аппаратных комплексов компьютера.



# ТИПЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ

## ЗАГРУЗОЧНЫЕ ВИРУСЫ

- ? или БООТ-вирусы заражают boot-секторы дисков. Очень опасные, могут привести к полной потере всей информации, хранящейся на .диске



## ФАЙЛОВЫЕ ВИРУСЫ

Файловые вирусы заражают файлы.

Делятся на:

- ? **вирусы, заражающие программы** (файлы с расширением .EXE и .COM);
- ? **макровирусы**, заражающие файлы данных, например, документы Word или рабочие книги Excel;
- ? **вирусы-спутники** используют имена других файлов;
- ? **вирусы семейства DIR** искажают системную информацию о файловых структурах



## ВИРУСЫ-НЕВИДИМКИ

- ? или STEALTH-вирусы фальсифицируют информацию прочитанную из диска так, что программа, какой предназначена эта информация получает неверные данные. Эта технология, которую, иногда, так и называют Stealth-технологией, может использоваться как в BOOT-вирусах, так и в файловых вирусах.



# РЕТРОВИРУСЫ

- ? заражают антивирусные программы, стараясь уничтожить их или сделать нетрудоспособными.



## ВИРУСЫ-ЧЕРВИ

- ? снабжают небольшие сообщения электронной почты, так называемым заголовком, который по своей сути есть Web-адресом местонахождения самого вируса. При попытке прочитать такое сообщение вирус начинает считывать через глобальную сеть Internet свое 'тело' и после загрузки начинает деструктивное действие. Очень опасные, так как обнаружить их очень тяжело, в связи с тем, что зараженный файл фактически не содержит кода вируса.



## СКРИПТ-ВИРУСЫ

- ? заражают локальный компьютер при их передаче по Всемирной паутине с серверов Интернета в браузер локального компьютера.



# ОСНОВНЫЕ РАННИЕ ПРИЗНАКИ ЗАРАЖЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА ВИРУСОМ:

- ? уменьшение объема свободной оперативной памяти;
- ? замедление загрузки и работы компьютера;
- ? непонятные (без причин) изменения в файлах, а также изменения размеров и даты последней модификации файлов;
- ? ошибки при загрузке операционной системы;
- ? невозможность сохранять файлы в нужных каталогах;
- ? непонятные системные сообщения, музыкальные и визуальные эффекты и т.д.



## ПРИЗНАКИ АКТИВНОЙ ФАЗЫ ВИРУСА:

- ? исчезновение файлов;
- ? форматирование жесткого диска;
- ? невозможность загрузки файлов или операционной системы.



К ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТ РАЗНЫЕ  
АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ (АНТИВИРУСЫ).

? **Антивирус** – это программа, выявляющая и  
обезвреживающая компьютерные вирусы.



## ТИПЫ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ

- ? **программы-детекторы:** предназначены для нахождения зараженных файлов одним из известных вирусов. Некоторые программы-детекторы могут также лечить файлы от вирусов или уничтожать зараженные файлы. Существуют специализированные, то есть предназначенные для борьбы с одним вирусом детекторы и полифаги, которые могут бороться с многими вирусами;



? **программы-лекари:** предназначены для лечения зараженных дисков и программ. Лечение программы состоит в изъятии из зараженной программы тела вируса. Также могут быть как полифагами, так и специализированными;



? **программы-ревизоры:** предназначены для выявления заражения вирусом файлов, а также нахождения поврежденных файлов. Эти программы запоминают данные о состоянии программы и системных областей дисков в нормальном состоянии (до заражения) и сравнивают эти данные в процессе работы компьютера. В случае несоответствия данных выводится сообщение о возможности заражения;



? **лекари-ревизоры:** предназначены для выявления изменений в файлах и системных областях дисков и, в случае изменений, возвращают их в начальное состояние.



? **программы-фильтры:** предназначены для перехвата обращений к операционной системе, которые используются вирусами для размножения и сообщают об этом пользователю. Пользователь может разрешить или запретить выполнение соответствующей операции. Такие программы являются резидентными, то есть они находятся в оперативной памяти компьютера.



? **программы-вакцины:** используются для обработки файлов и boot-секторов с целью предупреждения заражения известными вирусами (в последнее время этот метод используется все чаще).



Следует заметить, что вирусы в своем развитии опережают антивирусные программы, поэтому даже в случае регулярного пользования антивирусов, нет 100% гарантии безопасности.



Спасибо за внимание.

