

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ, АНТИВИРУСЫ



Выполнила студентка 221
группы
Домрачева Юлия

Содержание

1. Понятие компьютерного вируса;
2. История создания компьютерного вируса;
3. Как вирус проникает в компьютер;
4. Функционирование вирусов;
5. Классификация компьютерных вирусов;
6. Антивирусные программы;
7. Несколько фактов о вирусах;
8. Список использованной литературы .



Понятие компьютерного вируса

Компьютерный вирус- это программы, написанные человеком, созданные в его интересах, для нанесения вреда вашему компьютеру и в некоторых случаях приносящие пользу его создателю.



История создания компьютерного вируса

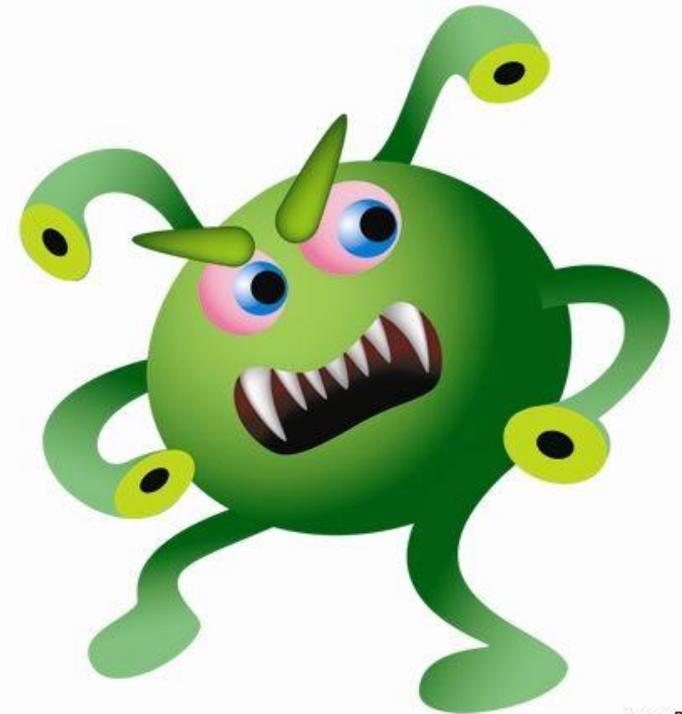
Основы теории о вирусах Джон фон Нейман в 1951 году. После публикации в 1957 году Ф.Ж.Шталь запрограммировал первую модель такого механизма.

Первые вредоносные программы появились в 1977 году, они маскировались под полезные и уничтожали данные пользователя.

Virus 1,2,3 , Elk Cloner, Apple II-первые компьютерные вирусы, созданные в 1981 году

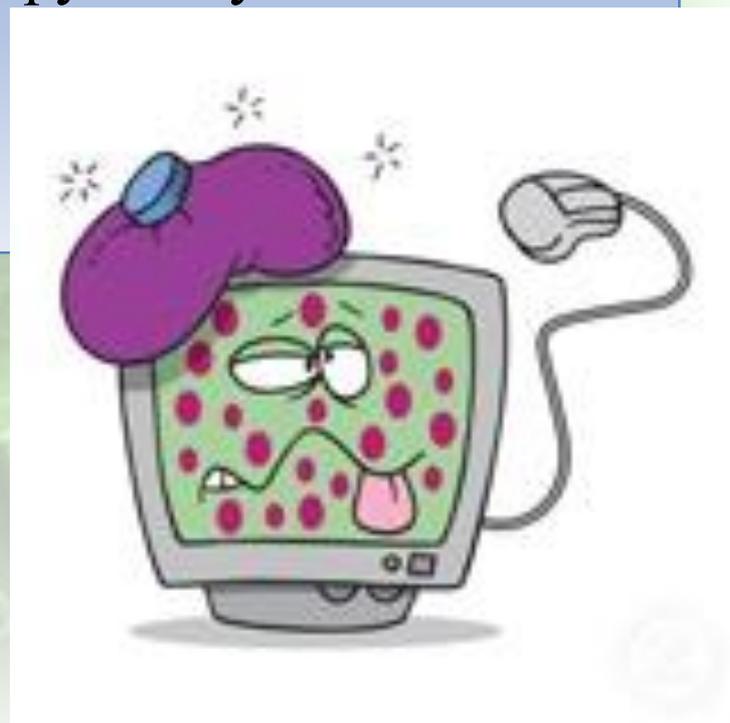
Вирусная эпидемия началась в 1987 году, вспышки сразу трёх вирусов уничтожили множество компьютеров и нанесли большие убытки.

На сегодняшний день число известных вирусов более 5000



Как вирус проникает в компьютер

На **жёсткий диск** или в **оперативную память** компьютера вирусы попадают через **внешние носители**, или через **Интернет**. В сети Интернет самыми опасными являются ссылки бесплатного скачивания файлов, для снижения угрозы атакования компьютерных вирусов нужно использовать специально созданную для этого программу **АНТИВИРУС**.



Функционирование вирусов

Пользователь
вызывает
заражённую
программу

Начинает
действовать
вирус

Заражение
программ или
выполнение
других вредных
действий

Начинает
действовать
вызванная
программа

Это действие осуществляется,
менее чем за 1 секунду,
поэтому очень часто
пользователь даже не
подозревает о наличии вируса.



Классификация компьютерных вирусов

Классификация по среде обитания

**Файловые
вирусы**

**Сетевые
вирусы**

**Загрузочные
вирусы**

**Файлово-
загрузочные
вирусы**



Классификация компьютерных вирусов



Классификация по способу заражения

Резидентные вирусы

При заражении вирусы такого типа проникают в оперативную память компьютера, где прослеживают действия пользователя и заражают вызванные программы

Нерезидентные вирусы

Вирусы сами ищут незаражённые программы и записываются в них, действие вируса начинается при вызове заражённой программы

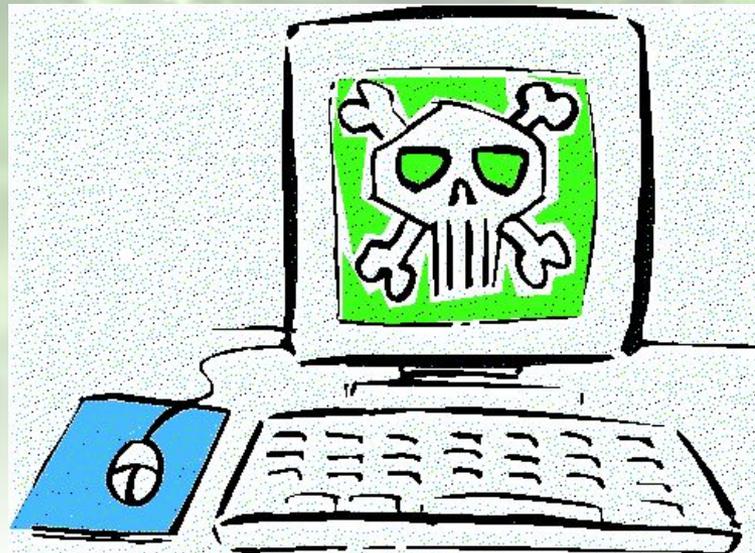
Классификация компьютерных вирусов

Классификация по результату
воздействия

Неопасные
вирусы

Опасные
вирусы

Очень
опасные
вирусы



Классификация компьютерных вирусов

Классификация по алгоритму работы
вируса

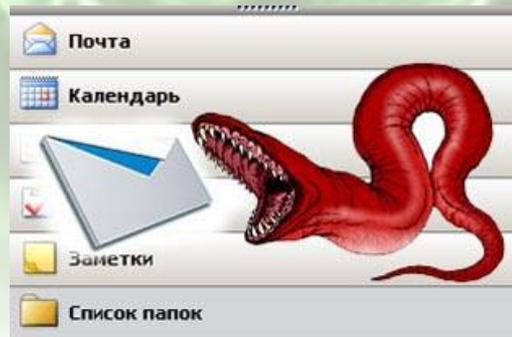
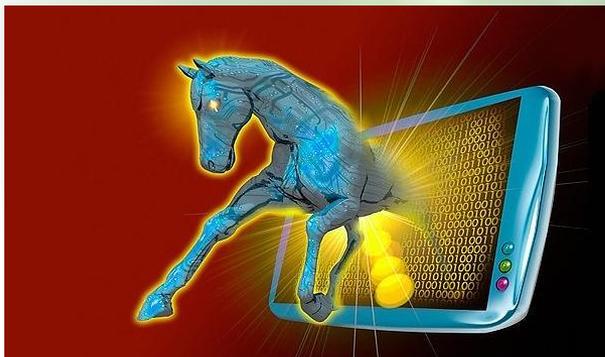
Паразитические
вирусы

Вирусы
репликаторы

Вирусы-
невидимки

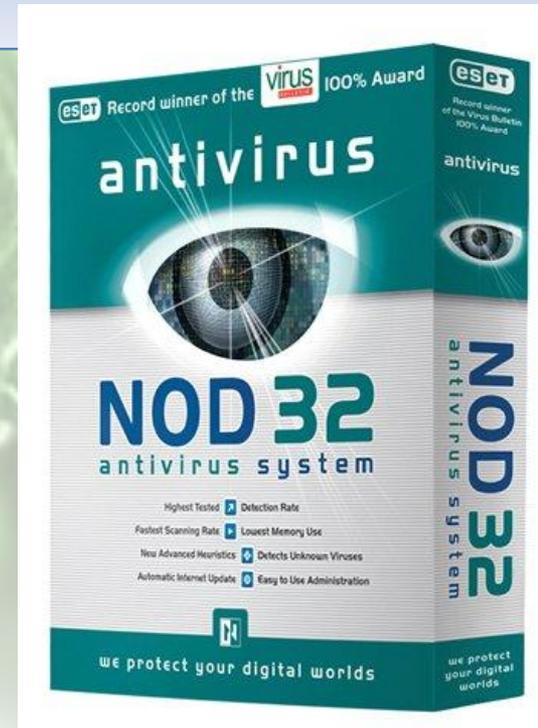
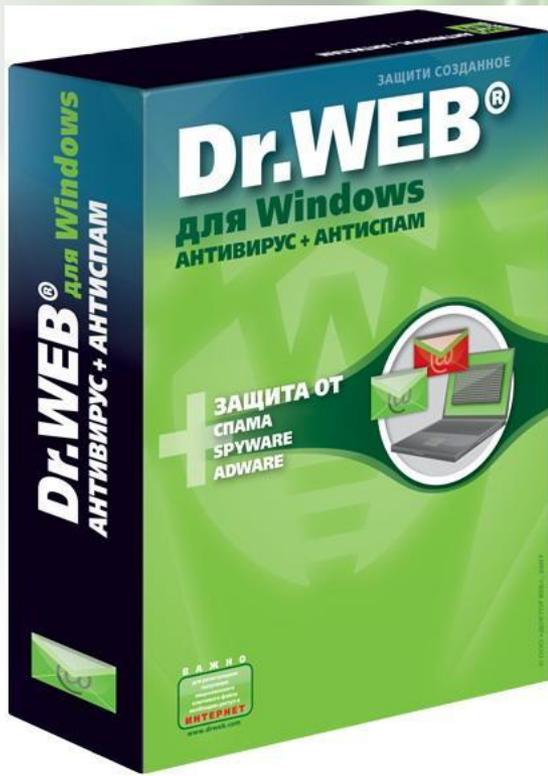
Вирусы-
мутанты

Троянский
конь



Антивирусные программы

Антивирусные программы- программа, созданная для обнаружения компьютерных вирусов или других вредоносных программ и восстановления заражённых файлов, также антивирусы предназначены для профилактики заражения вредоносным кодом(вирусом).



Виды антивирусных программ

Детекторы

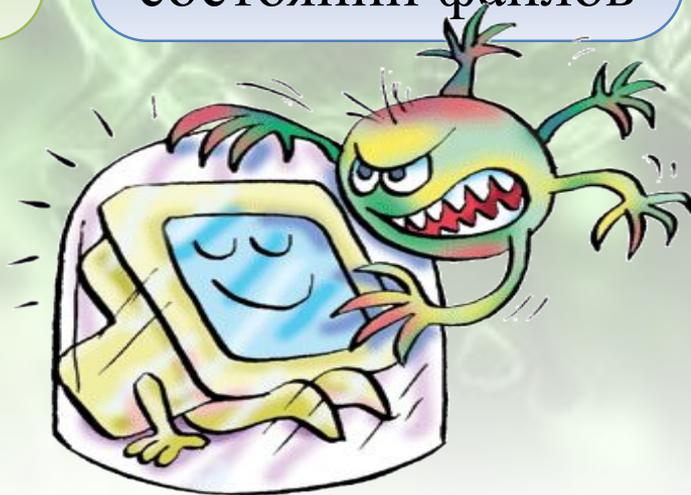
обнаруживает
файлы, заражённые
одним из известных
вирусов

Ревизоры

такие программы
запоминают
сведения о
состоянии файлов

Сторожа

проверяют
запускаемые
файлы и
вставляемые в
дисковод носители
на вирусы



Несколько фактов о вирусах

Однажды утром люди всего мира получили электронные письма с темой «Я люблю тебя», такие письма приходили с адресов друзей или знакомых. В таком послании скрывался вирус, который вошёл в Книгу Рекордов Гиннеса как самый разрушительный и дорогой компьютерный вирус в мире. Он нанёс ущерб мировой экономике 10 миллиардов евро.

В Израиле есть вирус, который, проникая в компьютер, находит файлы незаконно скачанные из интернета и удаляет их. При попытке уничтожить вирус выдаётся сообщение о том, что эта услуга платная.



Несколько фактов о вирусах

Один из самых знаменитых вирусов «Чёрная пятница», он пробирается в компьютер и срабатывает только тогда, когда пятница выпадает на 13 число.



Психологи установили о наличии вируса, который влияет на психику человека, он влияет на работу мозга и приводит к расстройству жизненно важных функций организма, этот вирус называется «666», он выдаёт на экран 25-й кадр. Но программисты успокаивают людей тем, что эффект 25 кадра не срабатывает из-за специфической частоты монитора.

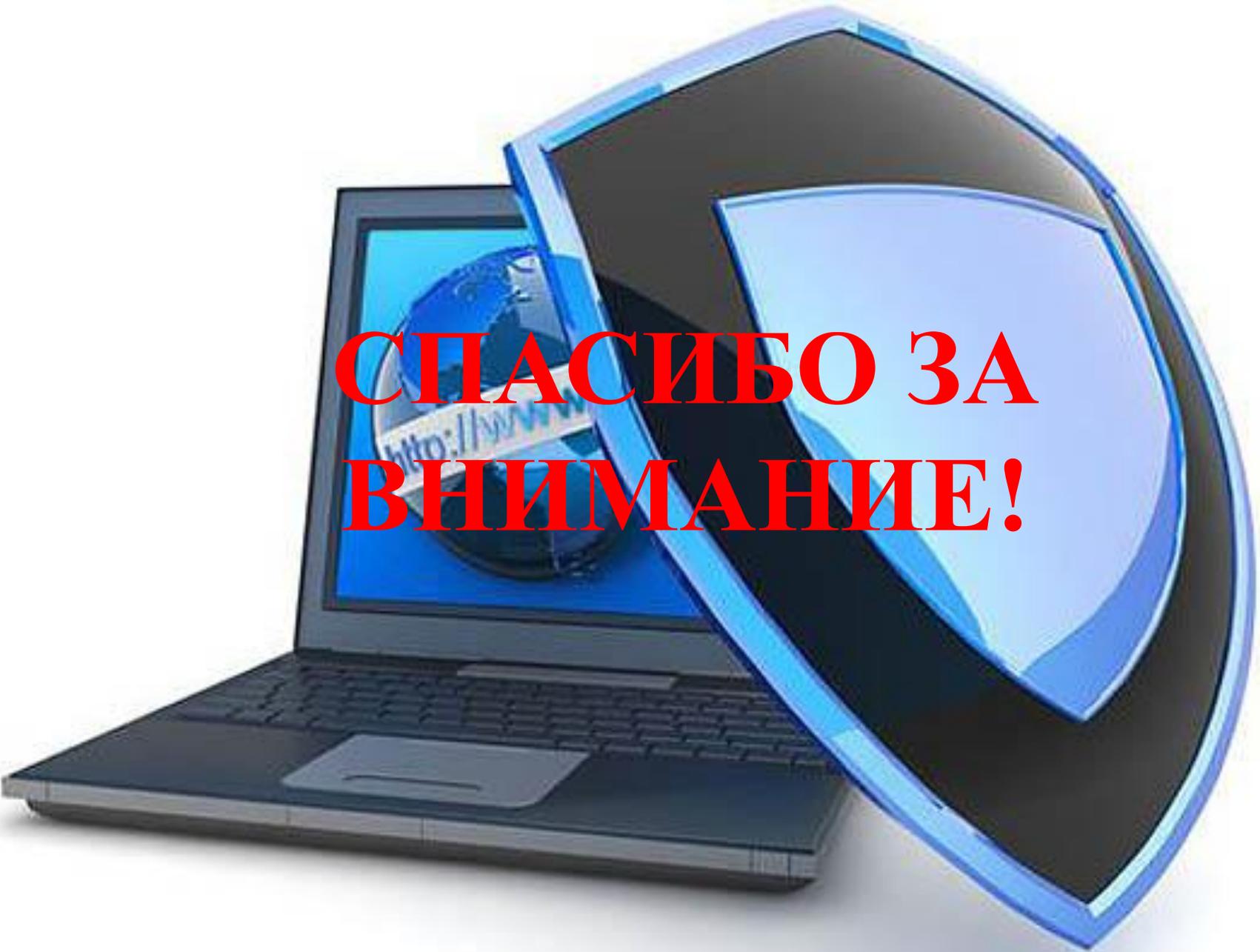
Вирусы могут находиться ВЕЗДЕ!!! В нашем мире не осталось таких типов файлов, которые не могут быть заражены. Сейчас распространение получают вирусы, путешествующие между мобильными телефонами, в которых есть ПО.



Список используемой литературы

- Реферат Иванова И.А «Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.»
- Википедия «Компьютерный вирус» « История компьютерного вируса»
- Лекция «Классификация вирусов» <http://www.intuit.ru>
- Лекция А. Соколовского «Классификация и виды компьютерных вирусов»



A 3D-rendered laptop is shown from a three-quarter perspective. The screen displays a blue globe with a white URL bar containing the text "http://www". A large, semi-transparent blue shield with a black border is positioned over the right side of the laptop screen, partially obscuring the globe. The shield has a slight 3D effect with a blue glow around its edges. The entire scene is set against a plain white background.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**