

# Презентация подготовлена для конкурса "Интернешка" тема "Вирусы"

Дозорец Алексей Витальевич -  
ученик 9 «Г»

класса

Хайрулина Анастасия Владиславовна -  
Учитель

информатики

МДОУ СОШ №10  
г. Кандалакша Мурманской Области

# Феномен компьютерных вирусов

---

Двадцать первый век - период, когда не один человек не может обойтись без электроники.

Сегодня факт возникновения компьютерных вирусов поставлен в один ряд с исследованиями космоса, атомного ядра и развитием



# Вирусы

---

Во-первых, компьютерные вирусы - это серьезная и довольно заметная проблема, возникновения которой никто не ожидал.

Во-вторых, компьютерные вирусы - это первая вполне удачная попытка создать жизнь.

И в-третьих, борьба с компьютерными вирусами является борьбой человека с человеческим же разумом.

# Что такое компьютерный вирус

Вирус- вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи





## *Две аксиомы:*

**Во-первых, вирусы не возникают сами собой** - их создают нехорошие программисты-хакеры и рассылают по сети передачи данных или подкидывают на компьютеры знакомых.

**В третьих: компьютерные вирусы заражают только компьютер и ничего больше, поэтому не надо бояться** - через клавиатуру и мышь они не передаются.

# Классификация КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ

Вирусы можно разделить на классы по следующим основным признакам:

- 1.Среда обитания;
- 2.Операционная система (ОС);
- 3.Особенности алгоритма работы;
- 4.Деструктивные возможности

# *По СРЕДЕ ОБИТАНИЯ вирусы можно разделить на:*

---

- 1.Файловые;
- 2.Загрузочные;
- 3.Макро;
- 4.Сетевые.



# Файловые вирусы

---

**Файловые вирусы** заражают выполняемые файлы (это наиболее распространенный тип вирусов), либо создают файлы-двойники (компаньон - вирусы), либо используют особенности организации файловой системы (link-вирусы).





# Загрузочные вирусы

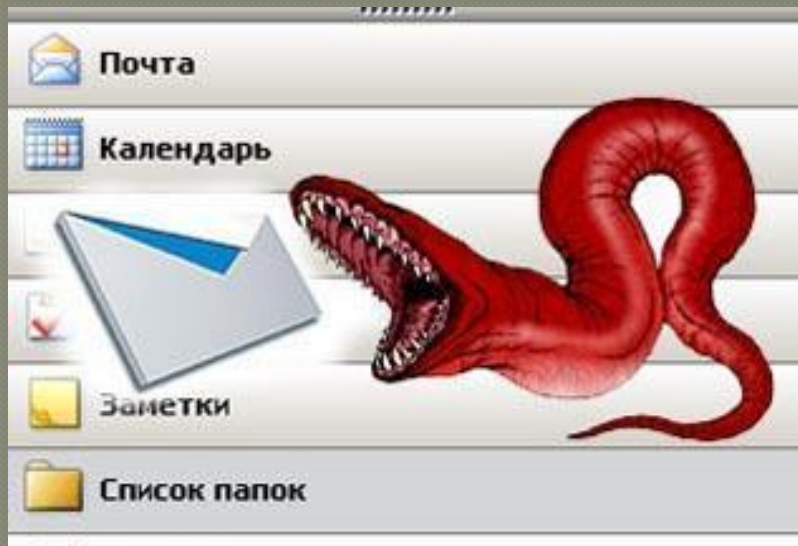
---

**Загрузочные вирусы** заражают загрузочные сектора дисков (boot-сектор), либо главную загрузочную запись (Master Boot Record), либо меняют указатель на активный boot-сектор.



# Макро-вирусы

**Макро-вирусы** - разновидность файловых вирусов, встраивающиеся в документы и электронные таблицы популярных редакторов.



# *Сетевые вирусы*

---

**Сетевые вирусы** используют для своего распространения протоколы или команды компьютерных сетей и электронной почты.



# Заражаемая ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Каждый файловый или сетевой вирус заражает файлы какой-либо одной или нескольких ОС - DOS, Windows, Win95/NT, OS/2 и т. д. Макро-вирусы заражают файлы форматов Word, Excel, Office97.

Загрузочные вирусы также ориентированы на конкретные форматы расположения системных данных в загрузочных секторах дисков.



[Назад](#)

# ОСОБЕННОСТИ АЛГОРИТМА

---

## РАБОТЫ вирусов :

1. Резидентность;
2. Использование стелс - алгоритмов;
3. Самошифрование и полиморфичность;
4. Использование нестандартных приемов



Назад

# ДЕСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1. Безвредные - не влияют на работу компьютера.
2. Неопасные - уменьшают свободную память на диске
3. Опасные вирусы - серьезные сбои в работе компьютера.
4. Очень опасные – приводят к потере программ, уничтожают данные, стирают необходимую для работы компьютера информацию



Назад

# Защита от компьютерных вирусов

---

1. Резервирование- копирование FAT, ежедневное ведение архивов измененных файлов.

2. Профилактика- раздельное хранение вновь полученных программ и эксплуатирующихся, хранение неиспользуемых программ в архивах, использование специального диска для записи новых программ.

3. Фильтрация- использование специальных сервисных программ для разбиения диска на зоны с установленным атрибутом *read only*.

4 Вакцинация- специальная обработка файлов дисков, каталогов, запуск специальных резидентных программ-вакцин, имитирующих сочетание условий, которые используются данным типом вируса для определения, заражена уже программа, диск, ЭВМ или нет, т. е. обманывающих вирус



# Антивирусные программы

---

делятся на:

1. Сторожа или детекторы.

2. Доктора.

3. Ревизоры.

4. Вакцины.



# Сторожа или детекторы

---

*Сторожа или детекторы- предназначены для обнаружения файлов зараженных известными вирусами.*



# Доктора

---

*Доктора – предназначены для обнаружения и устранения известных им вирусов, удаляя их из тела программы и возвращая ее в исходное состояние.*



# Ревизоры

---

*Ревизоры – они контролируют уязвимые и поэтому наиболее атакуемые компоненты компьютера, запоминают состояние служебных областей и файлов, а в случае обнаружения изменений сообщают пользователю.*



# Вакцины

---

*Вакцины – имитируют заражение файлов вирусами. Вирус будет воспринимать их зараженными и не будет внедряться. Чаще всего используются Aidstest Лозинского, Drweb, Dr.Solomon.*



# Полезные советы

1. Применение комплекса антивирусных программ
2. Необходимо периодическое обновление антивирусных программ
3. Проверка информации поступающей из вне.
4. Периодическая проверка всего компьютера.
5. Осторожность с незнакомыми файлами. Их действия могут не соответствовать названию.

**Среди антивирусных  
программных продуктов  
можно отметить, прежде  
всего, пакеты**

- 1. Norton Antivirus (Symantec),*
- 2. Vims Scan (McAfee),*
- 3. Dr. Solomon AV Toolkit (S&S IntL),*
- 4. AntiVirus (IBM),*
- 5. InocuLAN (Computer Associates)*
- 6. Лаборатория Касперского*

# ИСТОЧНИКИ

- [1.http://startnewlife.ru/wp-content/uploads/2011/09/virus.jpg](http://startnewlife.ru/wp-content/uploads/2011/09/virus.jpg)
- [2.http://gansik.ru/wp-content/uploads/2011/09/first\\_computer\\_virus\\_001.jpg](http://gansik.ru/wp-content/uploads/2011/09/first_computer_virus_001.jpg)
- [3.http://www.mobile-inform.com/phones/edneo/qxz7047/WM\\_virus/virus.jpg](http://www.mobile-inform.com/phones/edneo/qxz7047/WM_virus/virus.jpg)
- [4.http://www.jagannath.ru/upload/iblock/fd0/virus.jpg](http://www.jagannath.ru/upload/iblock/fd0/virus.jpg)
- [5.http://sovetyzeru.ru/wp-content/uploads/1086\\_picture\\_of\\_a\\_weird\\_looking\\_computer\\_virus\\_with\\_three\\_eyes.jpg](http://sovetyzeru.ru/wp-content/uploads/1086_picture_of_a_weird_looking_computer_virus_with_three_eyes.jpg)
- [6.http://burnlife.ru/wp-content/76369ac5dc46.jpg](http://burnlife.ru/wp-content/76369ac5dc46.jpg)
- [7.http://img15.nnm.ru/f/7/5/8/9/ae9c1748b28121e92bc530cf4ee.jpg](http://img15.nnm.ru/f/7/5/8/9/ae9c1748b28121e92bc530cf4ee.jpg)
- [8.http://clip2net.com/clip/m10803/1275421068-clip-23kb.jpg](http://clip2net.com/clip/m10803/1275421068-clip-23kb.jpg)
- [9.http://sp.sz.ru/virusi.html](http://sp.sz.ru/virusi.html)
- [10.http://www.google.ru/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http](http://www.google.ru/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http)



*Спасибо за ваше внимание*

---

