

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ

ВЫПОЛНИЛА:

Ученица 11 класса  
ГБОУ СОШ с.Р.Борковка  
Норова Малохат  
Для <http://interneshka.org/>

# СОДЕРЖАНИЕ

- ЧТО ТАКОЕ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВИРУС
- ИЗ ИСТОРИИ...
- ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ВИРУСОВ
- КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ
- ДЕСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИРУСОВ
- СИМПТОМЫ ВИРУСНОГО ПОРАЖЕНИЯ
- ЗАЩИТА ОТ ВИРУСОВ
- АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ
- КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ
- ПРОФИЛАКТИКА
- ИСТОЧНИКИ

# ЧТО ТАКОЕ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВИРУС

Компьютерным вирусом называется программа, способная создавать свои копии (не обязательно полностью совпадающие с оригиналом) и внедрять их в различные объекты или ресурсы компьютерных систем, сетей и так далее без ведома пользователя.



# ИЗ ИСТОРИИ...

- Основы теории заложил американец Джон фон Нейман, который в 1951 году предложил метод создания таких механизмов. С 1961 года известны рабочие примеры таких программ. Первыми известными вирусами являются Virus 1,2,3 и Elk Cloner, появившиеся в 1981 году. Первые вирусные эпидемии относятся к 1987—1989 годам:
- Brain (более 18 тысяч зараженных компьютеров)
- Jerusalem (проявился в пятницу 13 мая 1988 года, уничтожая программы при их запуске)
- Червь Морриса (свыше 6200 компьютеров, большинство сетей вышло из строя на срок до пяти суток)
- DATACRIME (около 100 тысяч зараженных ПЭВМ только в Нидерландах).

# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ВИРУСОВ



*a*



*б*



*в*



*г*

<b>Файловые</b>	Внедряются в исполняемые файлы (программы) и активизируются при их запуске. Находятся в ОП до выключения компьютера
<b>Загрузочные</b>	Записывают себя в загрузочный сектор диска (в программу — загрузчик ОС). При загрузке ОС с зараженного диска внедряется в ОП и ведет себя как файловый вирус
<b>Макровирусы</b>	Являются макрокомандами, которые заражают файлы документов Word, Excel. Находятся в ОП до закрытия приложения
<b>Драйверные</b>	Заражают драйверы устройств компьютера или запускают себя путем включения в файл конфигурации дополнительной строки
<b>Сетевые</b>	Заражают компьютер после открытия вложенного файла (вируса) в почтовое сообщение. Похищают пароли пользователей. Рассылают себя по электронным адресам

# Классификация компьютерных вирусов



# ДЕСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

```
graph TD; A[ДЕСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ] --> B[безвредные]; A --> C[неопасные]; B --> D[опасные]; C --> E[очень опасные]
```

**безвредные**

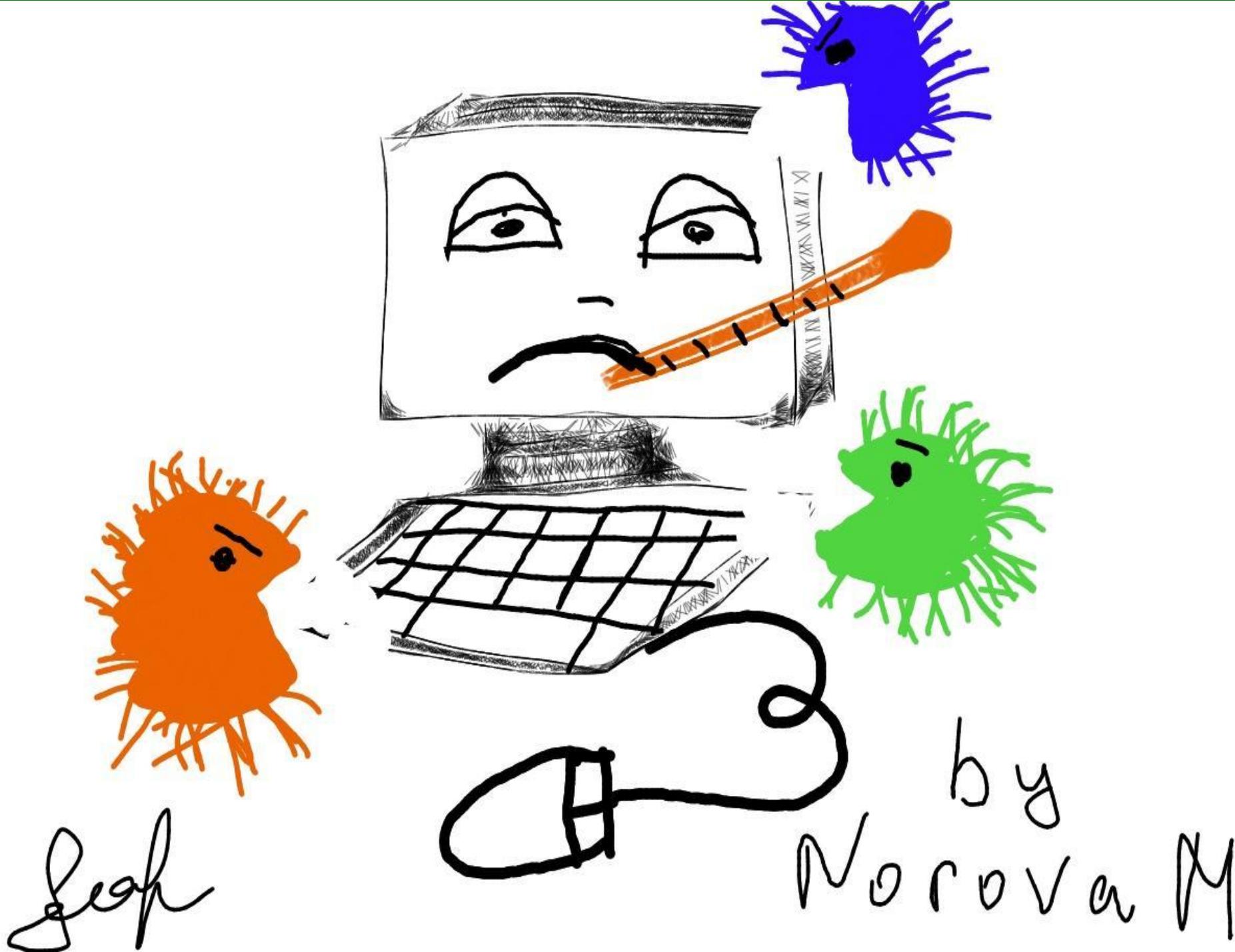
**неопасные**

**опасные**

**очень опасные**

# СИМПТОМЫ ВИРУСНОГО ПОРАЖЕНИЯ

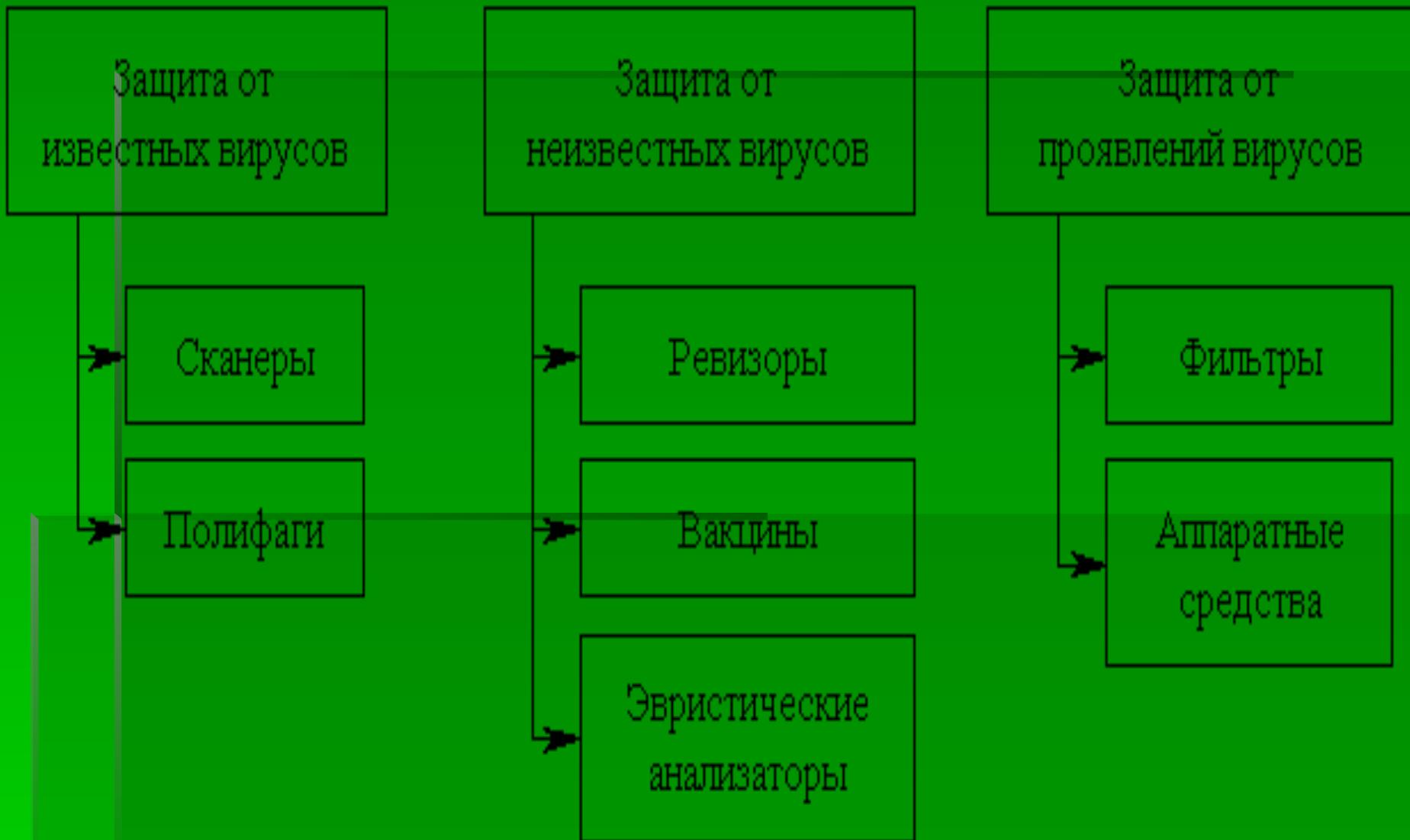
- Появление на экране непредусмотренных сообщений и запросов, изображений и звуковых сигналов.
- Самопроизвольный запуск программ
- Попытки неизвестных программ подключиться к Интернету.
- О поражении вирусом через почту может свидетельствовать то, что друзья и знакомые пользователя говорят о сообщениях от него, которые он не отправлял
- Частые зависания и сбои в работе компьютера
- Замедленная (по сравнению с изначальным поведением) работа компьютера при запуске программ
- Исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого



Leaf

by  
Norova M

# ЗАЩИТА ОТ ВИРУСОВ





by  
Norova M

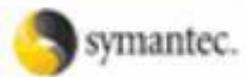
Joof

# АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

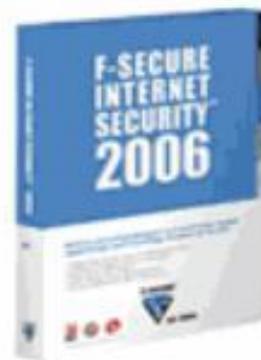
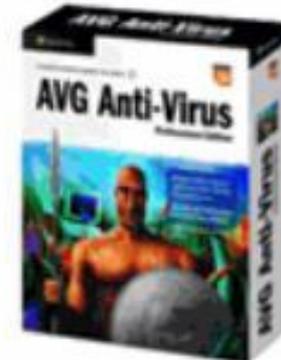
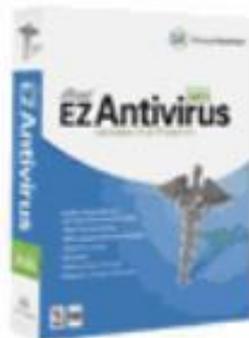
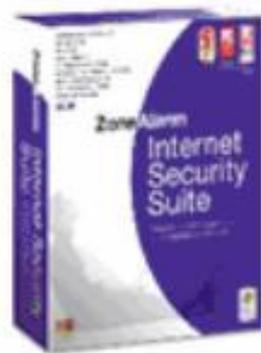
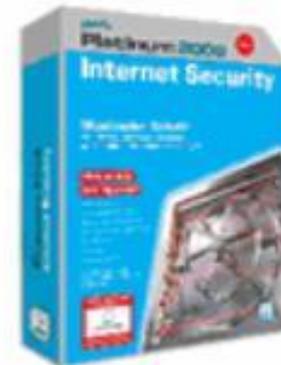
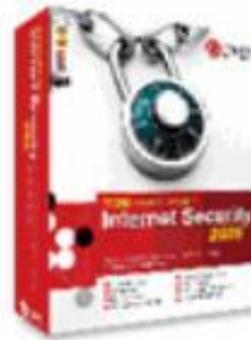
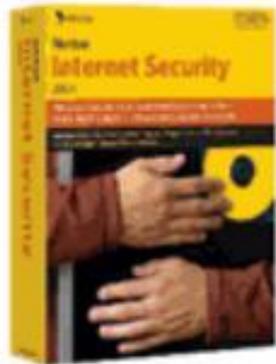
- Антивирусные программы предназначены для предотвращения заражения компьютера вирусом и ликвидации последствий заражения. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы:



# Антивирусов много



McAfee®





Ahn AhnLab



McAfee®



PANDA  
SECURITY

Microsoft®  
Security  
Essentials



KASPERSKY  
LAB



Norton  
from symantec

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ



# ПРОФИЛАКТИКА

1. Не работать под привилегированными учётными записями без крайней необходимости. (Учётная запись администратора в Windows)
2. Не запускать незнакомые программы из сомнительных источников.
3. Отключать потенциально опасную функциональность системы (например, autorun-носителей в MS Windows, сокрытие файлов, их расширений и пр.).
4. Не заходить на подозрительные сайты, обращать внимание на адрес в адресной строке обозревателя.
5. Пользоваться только доверенными дистрибутивами.
6. Постоянно делать резервные копии важных данных, желательно на носители, которые не стираются (например, BD-R) и иметь образ системы со всеми настройками для быстрого развёртывания.
7. Выполнять регулярные обновления часто используемых программ, особенно тех, которые обеспечивают безопасность системы.

# ИСТОЧНИКИ

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%>
- <https://yandex.ru/images/search?text=%>
- [http://abc.vvsu.ru/Books/ebooks\\_iskt/](http://abc.vvsu.ru/Books/ebooks_iskt/)
- [http://komputernaya.ru/antivirusnaya\\_profilaktika/](http://komputernaya.ru/antivirusnaya_profilaktika/)
- <https://yandex.ru/images/search?text>