

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Презентация подготовлена для конкурса
"Интернешка" <http://interneshka.org/>.

Работу выполнил ученик 10 класса МОУ Кадомская средняя
школа Гуркин Дмитрий Александрович



Содержание



*Нажмите на кнопку, чтобы
попасть на нужный слайд.
Чтобы вернуться в содержание
со слайда - нажимайте кнопку
Содержание.*



Что такое
вирус?

Типы

вирусов

Вирус или
нет?

Среда

обитания

Как поймать
вирус?

Виды

вирусов

Как работает
вирус?

Способы

заражения

Вредоносные
программы

Антивирусная
программа

ТОП-3
2015

Аксиомы
вирусов

Брандмауэр

Опасные
вирусы

Профилактика

ТОП-5
2015

Статистика

Защита

Полезные
утилиты

Интересные
факты

Компьютерные вирусы

Компьютерные вирусы являются программами, которые могут «размножаться» и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы.

- По среде обитания:
 - загрузочные; файловые;
 - сетевые; загрузочные.
- По степени воздействия:
 - безвредные; неопасные; опасные; очень опасные.
- По способам заражения:
 - резидентные; нерезидентные
- По алгоритму:
 - репликаторы («черви»); невидимки («стелс»); мутанты; троянские; паразитические.

Признаки заражения вирусами



Каналы за... вирусами

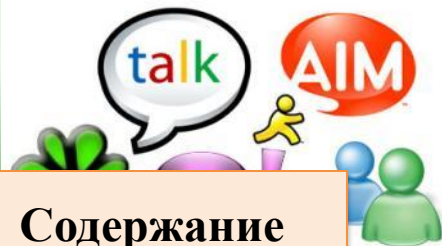


**Дискеты
(1980—1990-е годы).**



Электронная почта.

**Системы обмена
мгновенными
сообщениями.**



Содержание

Веб-страницы.



**Интернет и локальные
сети.**

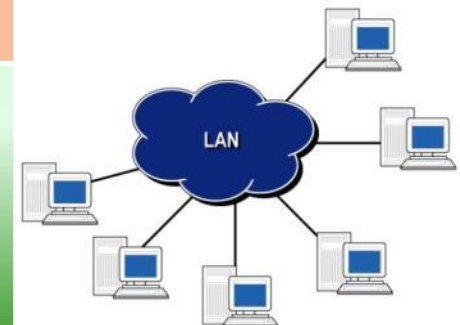


Схема работы вируса



Заражение



Код вируса сначала поступает в оперативную память компьютера, откуда он копируется на запоминающие устройства.

Размножение



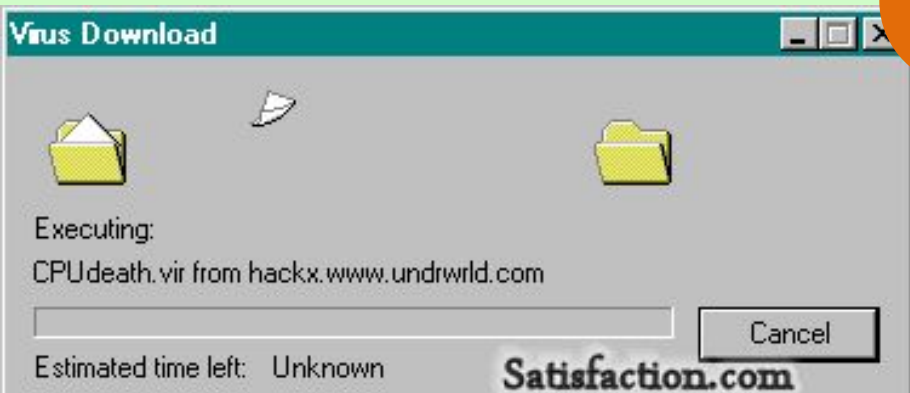
В первую очередь поражаются файлы операционной системы, затем поражаются остальные файлы.

Атака



Во время атаки вирус производит разрушительные действия и при этом непременно проявляет себя.

Содержание



Типы вирусов

**Безвредны
е вирусы**

- уменьша
ют

свободну

О ПАМЯТЬ

Неопасные

- уменьшаю
т

свободную
память на

Опасные

- приводят
к

серьезны
м графическ

**Очень
опасные**

- Приводят
к потере
ера
программ,

уничтоже

Содержание



Среда обитания



поражают файлы
документов

- **Файловые вирусы**
- **Загрузочные вирусы**
- **Сетевые вирусы**
- **Макровирусы**



поражают
программы



распространяются
по сети



поражают загрузочный
сектор диска

Виды вирусов

Троянские
КОНИ

прячутся в файлах данных и в исполняемых файлах, пришедших в сжатом виде

Crackerjack.

Полиморфные
вирусы

зашифровывают свое тело, чтобы избежать обнаружения путем проверки сигнатуры

Stoned.Monkey

Стелс-
вирусы

прячут изменения, созданные в зараженном файле

Brain

Ретро-
вирус

пытается обойти или помешать действиям антивирусных программ

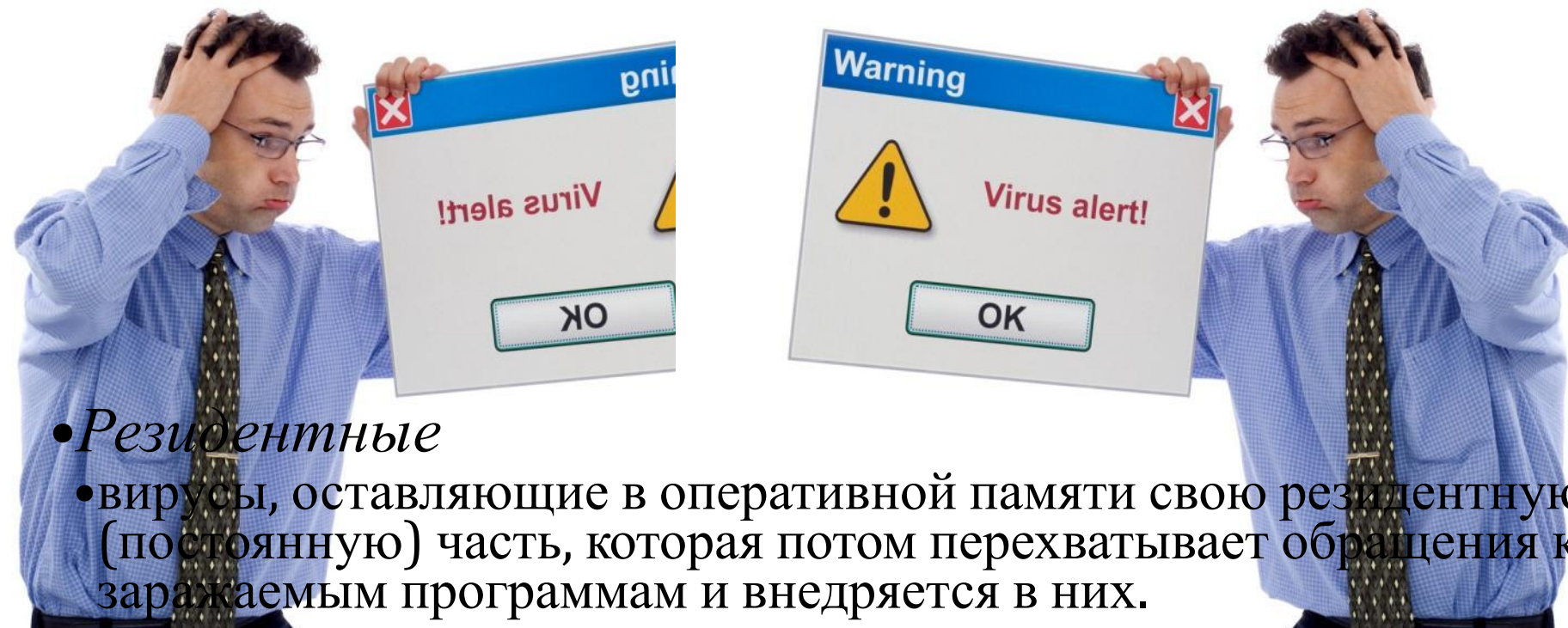
Вирусы-
компаньоны

параллельно с заражаемым файлом они создают файл с таким же именем, но с другим расширением

Asimov.153

Содержание

Способы заражения:



- *Резидентные*

- вирусы, оставляющие в оперативной памяти свою резидентную (постоянную) часть, которая потом перехватывает обращения к заражаемым программам и внедряется в них.

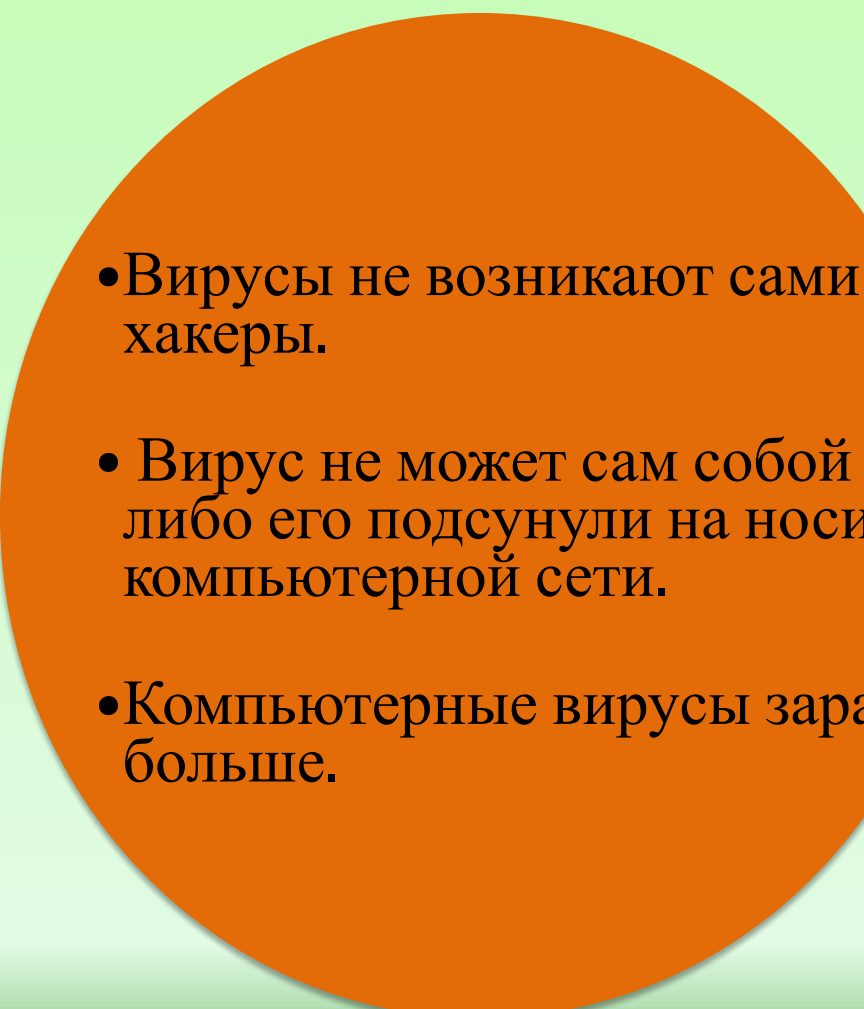
- *Нерезидентные*

- вирусы, которые не заражают оперативную память и проявляются лишь при запуске инфицированной программы.

Вредоносные программы



Аксиомы компьютерных вирусов

- 
- 
- Вирусы не возникают сами собой - их создают программисты-хакеры.
 - Вирус не может сам собой появиться на Вашем компьютере - либо его подсунули на носителя, либо вы его случайно скачали из интернета.
 - Компьютерные вирусы заражают только компьютер и ничего больше.

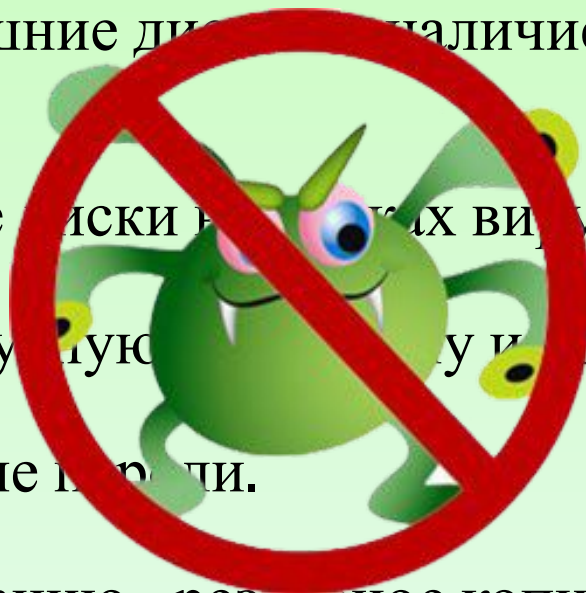
Профилактика



программы, из Интернета или эл
личие в них вируса.



- Проверяйте все внешние дис... наличие вирусов, прежде чем работать с ними.
- Сканируйте жесткие диски на наличие вирусов.
- Установите антивирусную программу и обновляйте её базу данных.
- Создавайте надежные пароли.
- Защищайте информацию –резервное копирование ценных данных.



Защита

Антивирусная программа – это программа для обнаружения компьютерных вирусов и других вредоносных программ, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики – предотвращения заражения файлов или операционной системы вредоносным кодом.



Содержание

Антивирусная программа



- Программа включена
- Файловый Антивирус
- Почтовый Антивирус
- Проактивная защита
- Веб-Антивирус



Проверяет все файлы на компьютере.



Проверяет входящие и исходящие сообщений

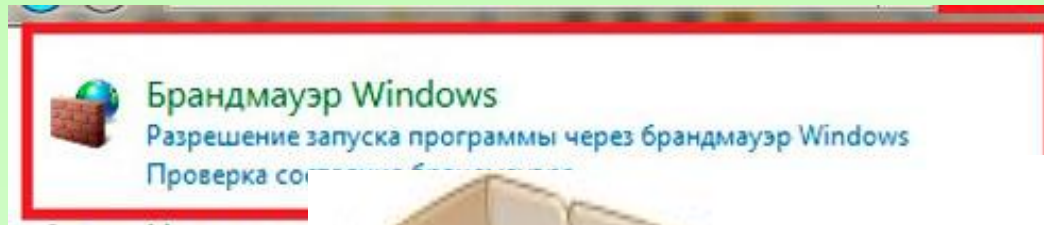


Обнаруживает новую вредоносную программу.



Перехватывает и блокирует вредоносный скрипт на веб-сайте.

Роль брандмауэра



**Компьютер
пользователя**



Бранмауэр

Вирусы

Сетевые атаки



Интернет

Содержание

- V место
- F—Secure Internet Security

Top-5 2015

Антивирусные программы,
которые являются лучшими
в 2015 году

IV место

- Avira Internet



III место

- BitDefender



II место

- Avast Free AntiVirus



I место

- Kaspersky

Топ-3 «Вредоносные программы»

■ Conficker ■ Cutwail ■ Necurs

Часто используется для рассылки спама, а также DDoS-атак.

ТОП - 3

20% всех нападений осуществлялось с помощью него. Conficker отключает службы безопасности, вследствие чего компьютеры становятся еще более уязвимыми к воздействию других вирусов.

Используется для последующего скачивания вредоносного ПО на зараженный компьютер и отключения служб безопасности, для обхода системы обнаружения угроз.

Содержание

Полезные утилиты

Kaspersky Safe Kids



Защита детей от компьютерных угроз.

Kaspersky Software Updater



Утилита следит за обновлениями и устанавливает их.

Kaspersky Password Manager



Надежное хранение для безопасного доступа на веб-сайтах.

Kaspersky Rescue Disk



Проверка и лечение критически зараженного компьютера.

Kaspersky Virus Removal Tool

Скорая компьютерная помощь.



Содержание

Kaspersky Free



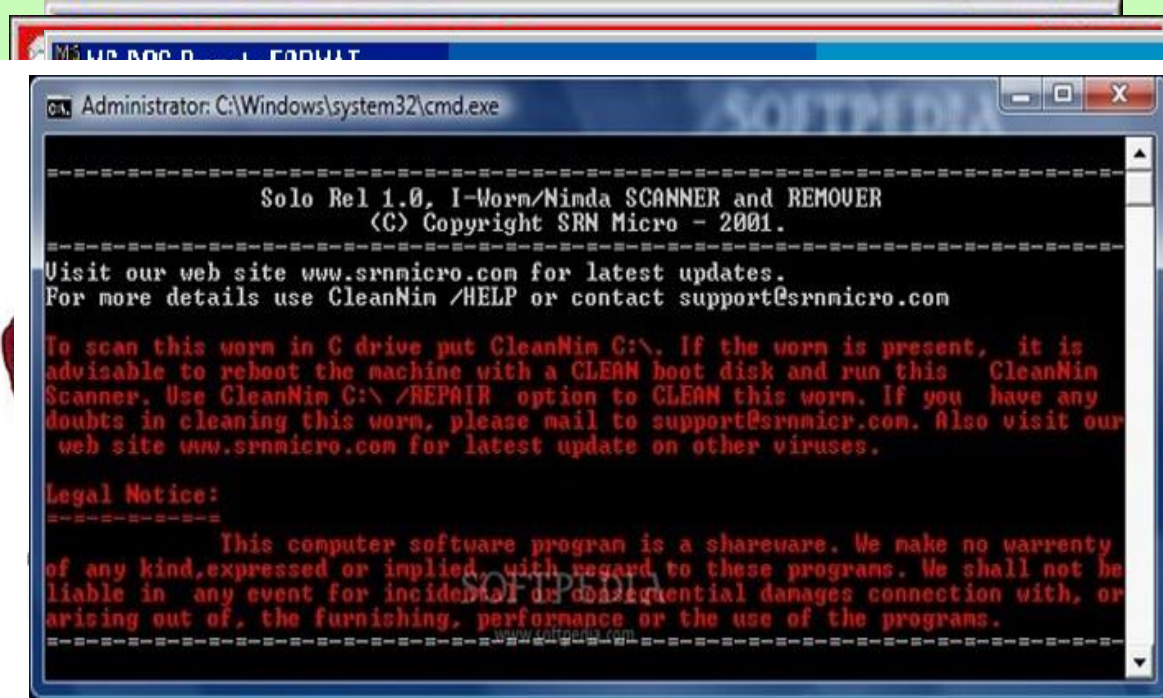
Легкий бесплатный антивирус для защиты от основных видов угроз.

Kaspersky Security Scan

Проверка компьютера на вредоносные программы.



ТОП – 10 «Опасные вирусы в истории»



10 место –

червь Nimda

Содержание



Computers with open shares
may get infected by the worm

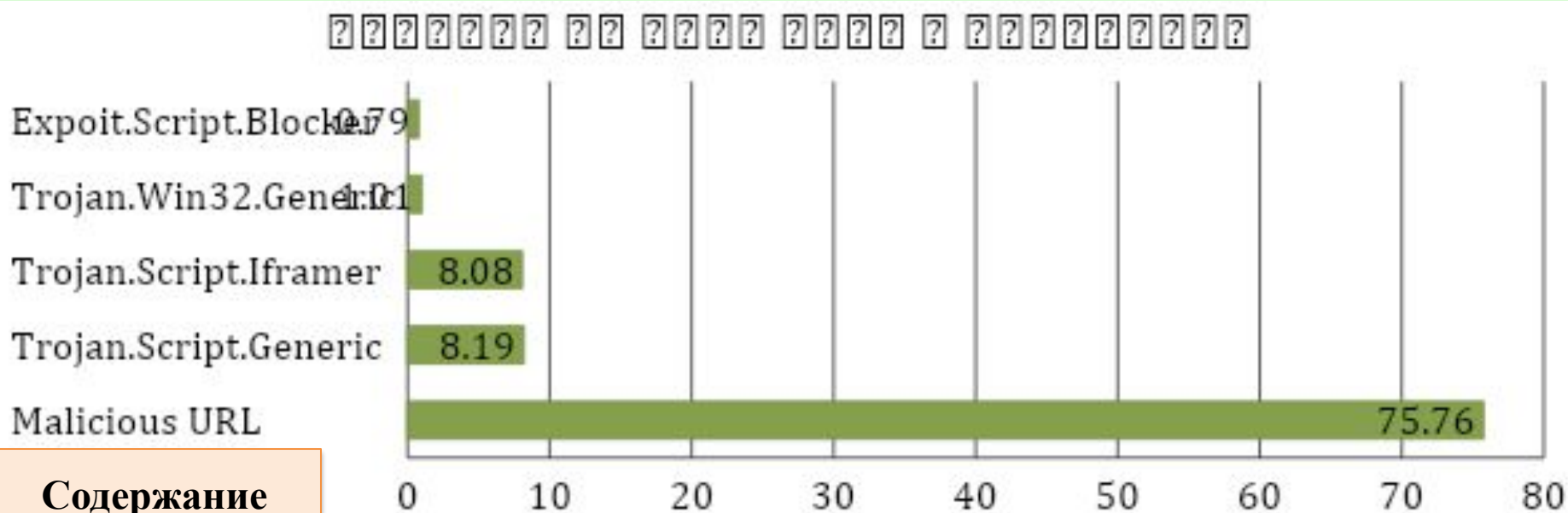
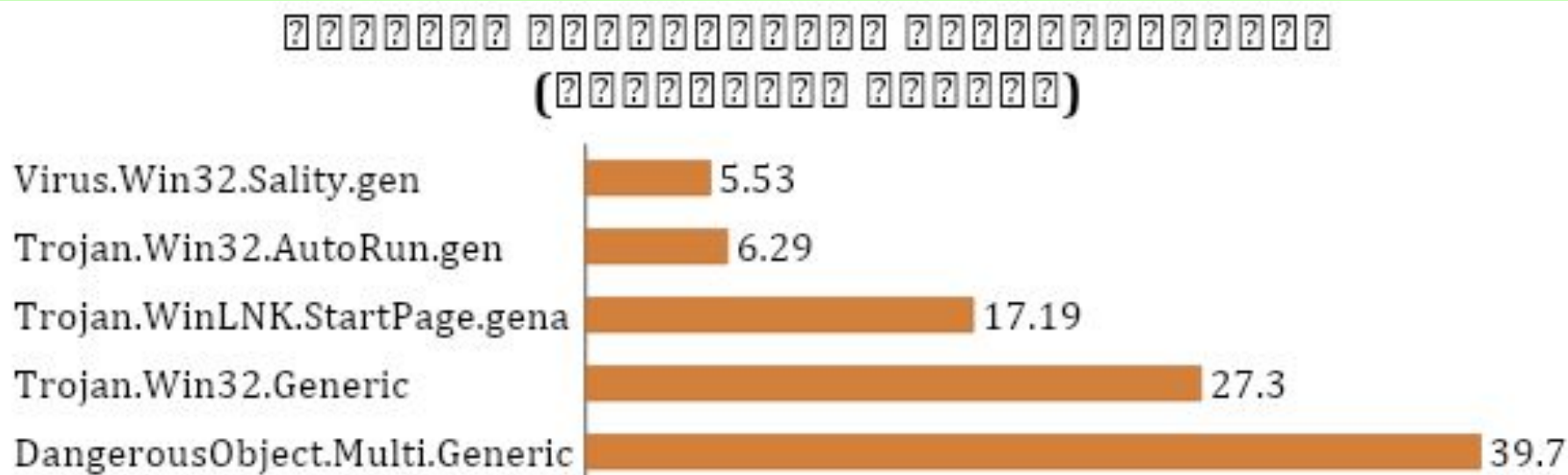


Computers without the latest security
updates may get infected by the
worm



Worm: Win32/Conficker attempts to make
numerous connections to computers across the
network, seeking systems that do not have
current security updates, or have open shares,
removable media, or weak passwords





Интересные факты

В Израиле действует забавный компьютерный вирус, который создан якобы для справедливости. Он находит в компьютере фильмы, музыку и фотографии, незаконно скачанные из Интернета, и уничтожает их. Что интересно, когда пользователь хочет удалить этот вирус из компьютера, его просят заплатить за эту услу

Вирус «I Love You» был занесен в Книгу Рекордов Гиннеса. Он порастил более 3 миллионов компьютеров на планете.

Один из самых знаменитых вирусов называется «Чёрная пятница». Этот вирус пробирается в компьютер, но срабатывает не сразу, а когда пятница выпадает на 13 число.



Спасибо за внимание!

- Компьютерная безопасность сегодняшний день так же важна как и личная безопасность.
- **Будьте внимательны!**



Источники

- http://www.21nn.ru/publ/interesnye_fakty_o_kompjuternykh_virusakh/7-1-0-703
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81
- <http://www.kaspersky.ru/>
- <http://i-fakt.ru/samye-navredivshie-kompyuternye-virusy/>
- <http://top10a.ru/top-10-antivirusov-2015-goda.html>
- <http://www.anti-malware.ru/news/2015-12-22/17641>
- <https://decem.info/top-10-samyh-opasnyh-kompyuternyh-virusov-v-istorii.html>
- <https://yandex.ru/images>
- http://informatika.edusite.ru/lezione8_23.htm
- http://zuluselife.at.ua/publ/kompjuter/virusy_antivirusy/klassifikacija_kompjuternykh_virusov/14-1-0-11