ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
МГУПС (МИИТ)
ТАМБОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ –
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II»

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ НА ТЕМУ:

«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ АНТИВИРУСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СЕТЕЙ»

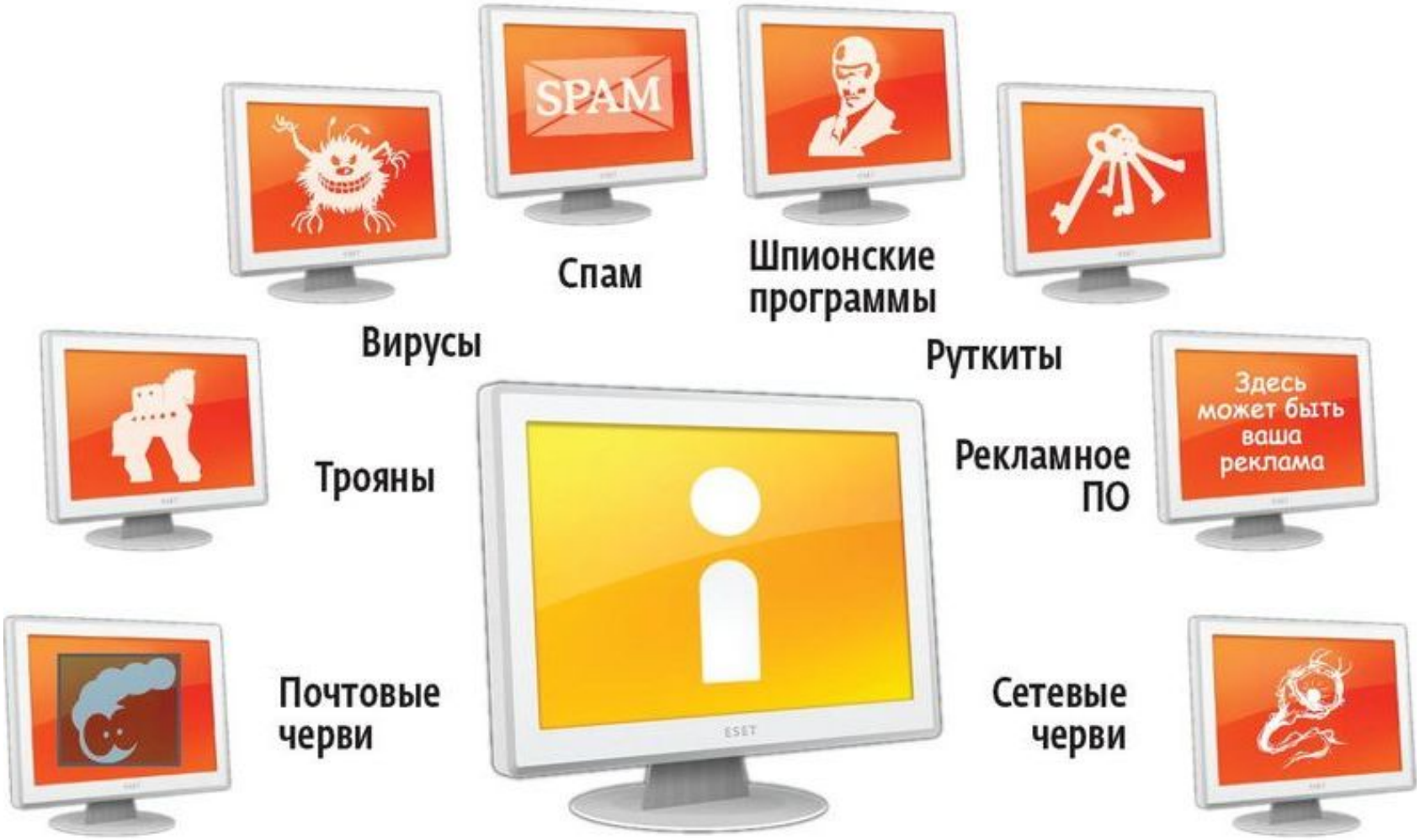
Специальность 09.02.02 «Компьютерные сети»
Студента: Ситникова Дмитрия Юрьевича гр. ТАКС – 411

Руководитель проекта: Раздольский В.Е

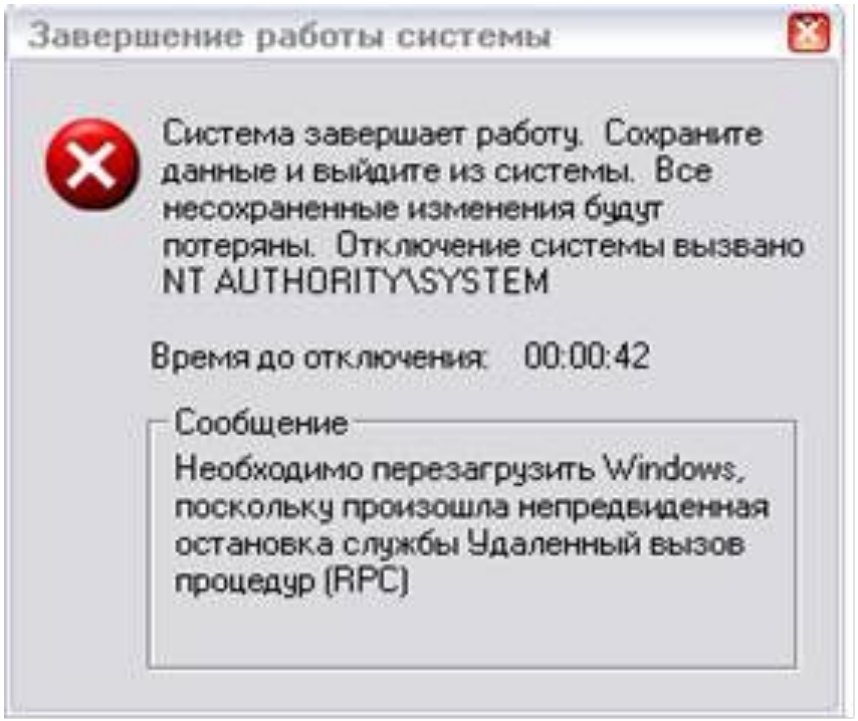
Цели и задачи дипломного проекта

- Основной целью дипломного проекта является подбор антивирусных программ для реализации основных методов защиты информации и анализа её защищенности с учетом быстрого развития информационных технологий и новых угроз безопасности, а так же выработку соответствующих мер по предотвращению заражения компьютеров вирусными угрозами различных видов.
- Задачи, которые предстоит решить:
- 1. Провести исследования с целью выявления возможностей антивирусных программ обнаруживать вирусные угрозы, предотвращать заражение персональных компьютеров и удалять вредоносное программное обеспечение;
- 2. Проанализировать вирусные угрозы информационной безопасности;
- 3. Выработать меры по снижению риска заражения персональных компьютеров и защты данных;
- Объектом исследования дипломной работы является антивирусные программы различных производителей и все возможные вирусные угрозы.

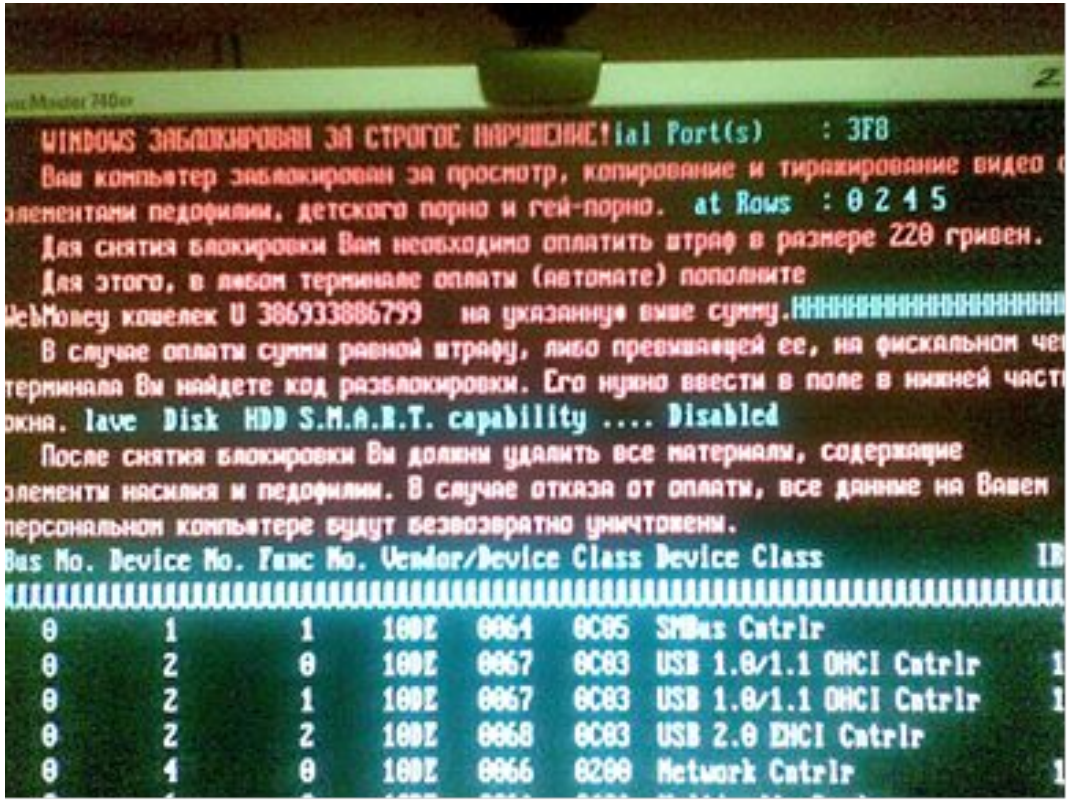
Сетевые угрозы



Сообщение об ошибке – результат работы вируса Blaster



Сообщение об ошибке – вирус в загрузочном секторе Windows»



Обнаружение файловых вирусов

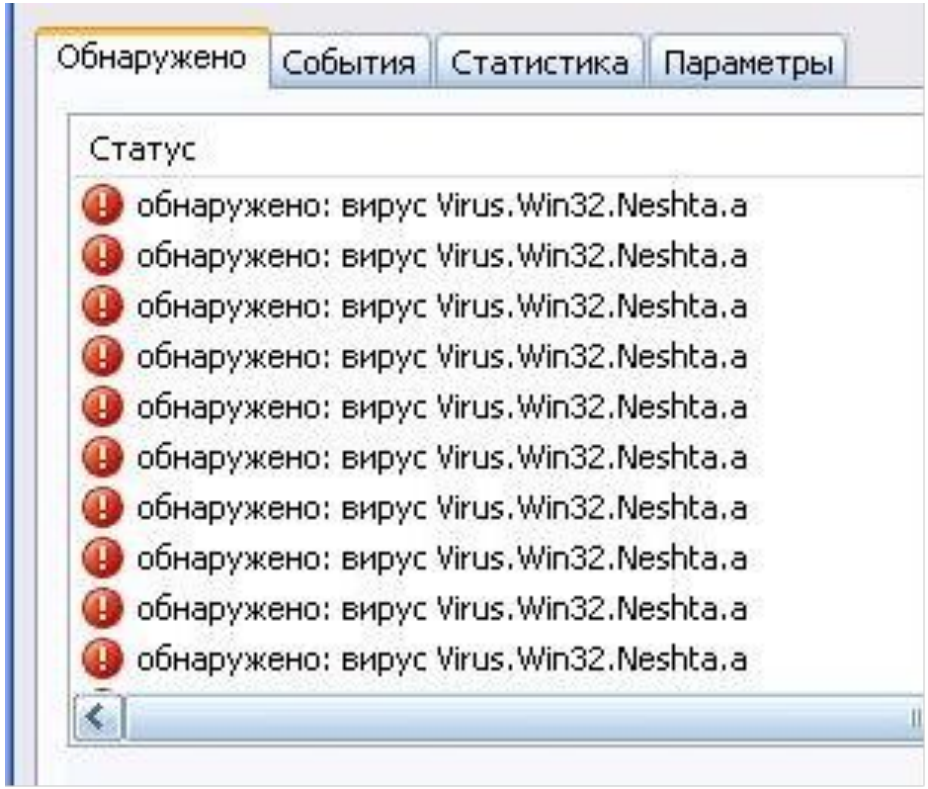


Схема внедрение вируса в начало файла

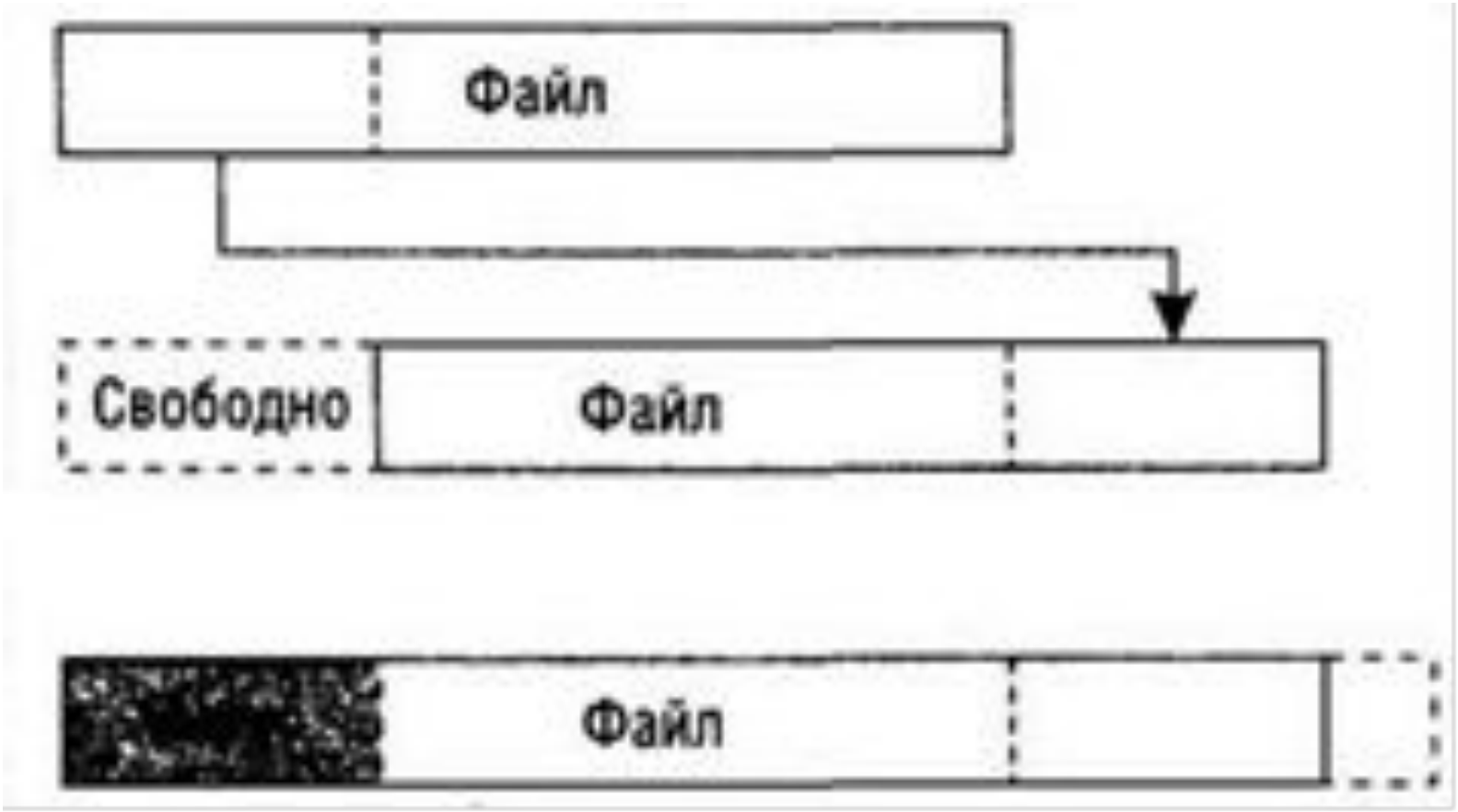


Схема внедрение вируса в файл

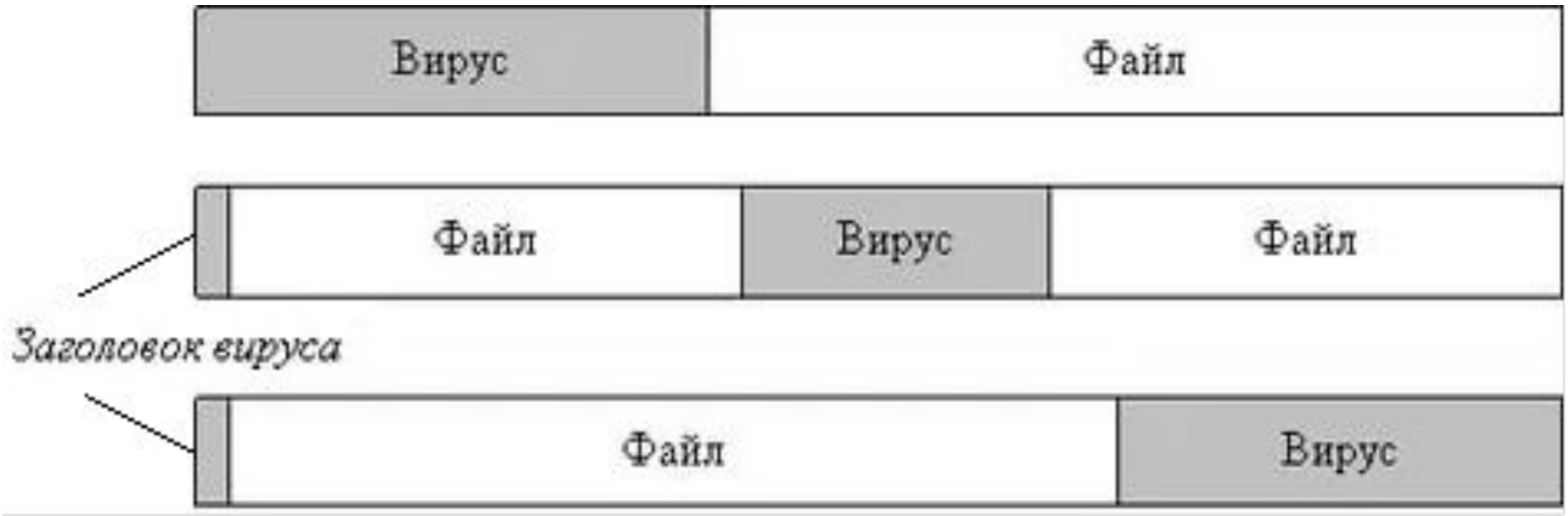
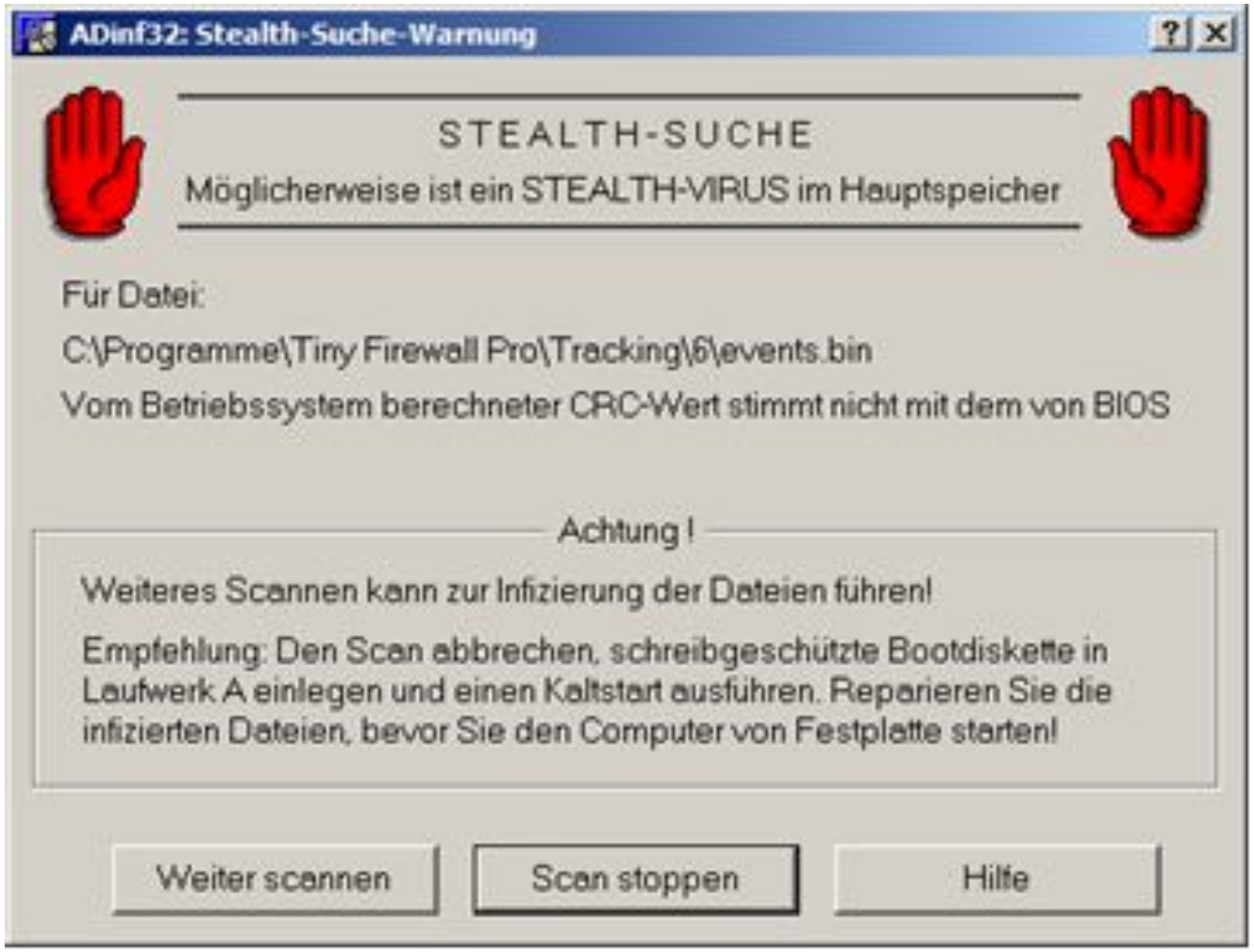


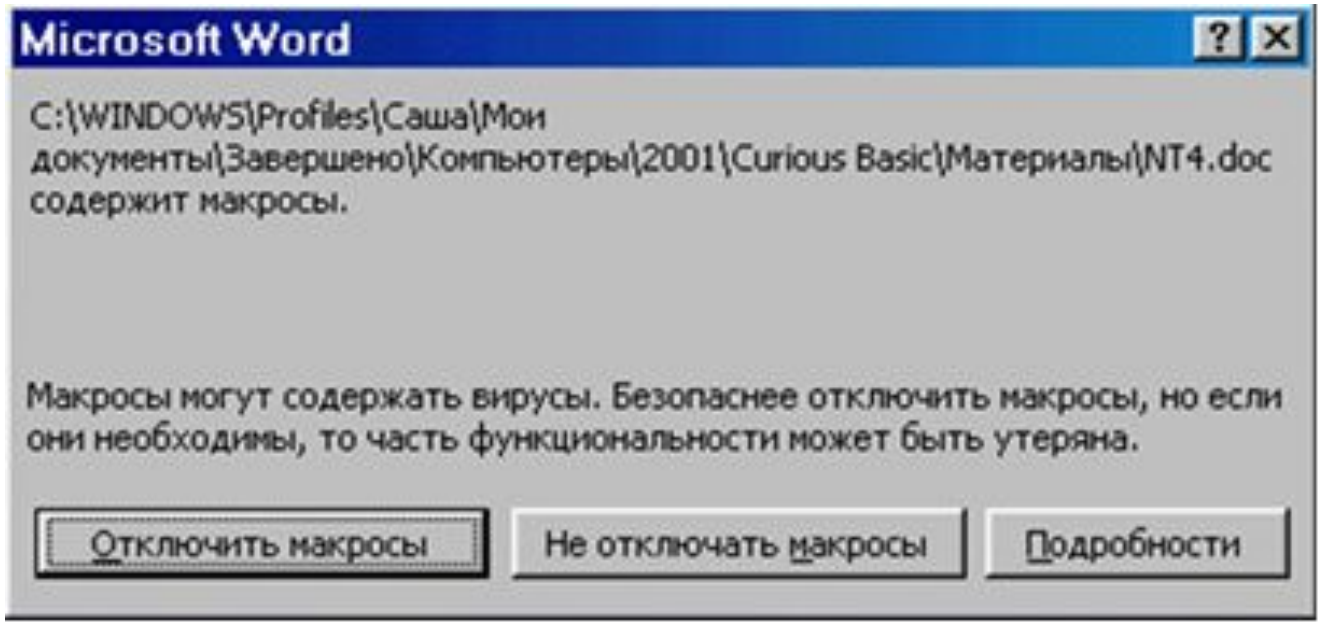
Схема работы вирусов без точки входа

Сообщение об ошибке – вирусная-ссылка.

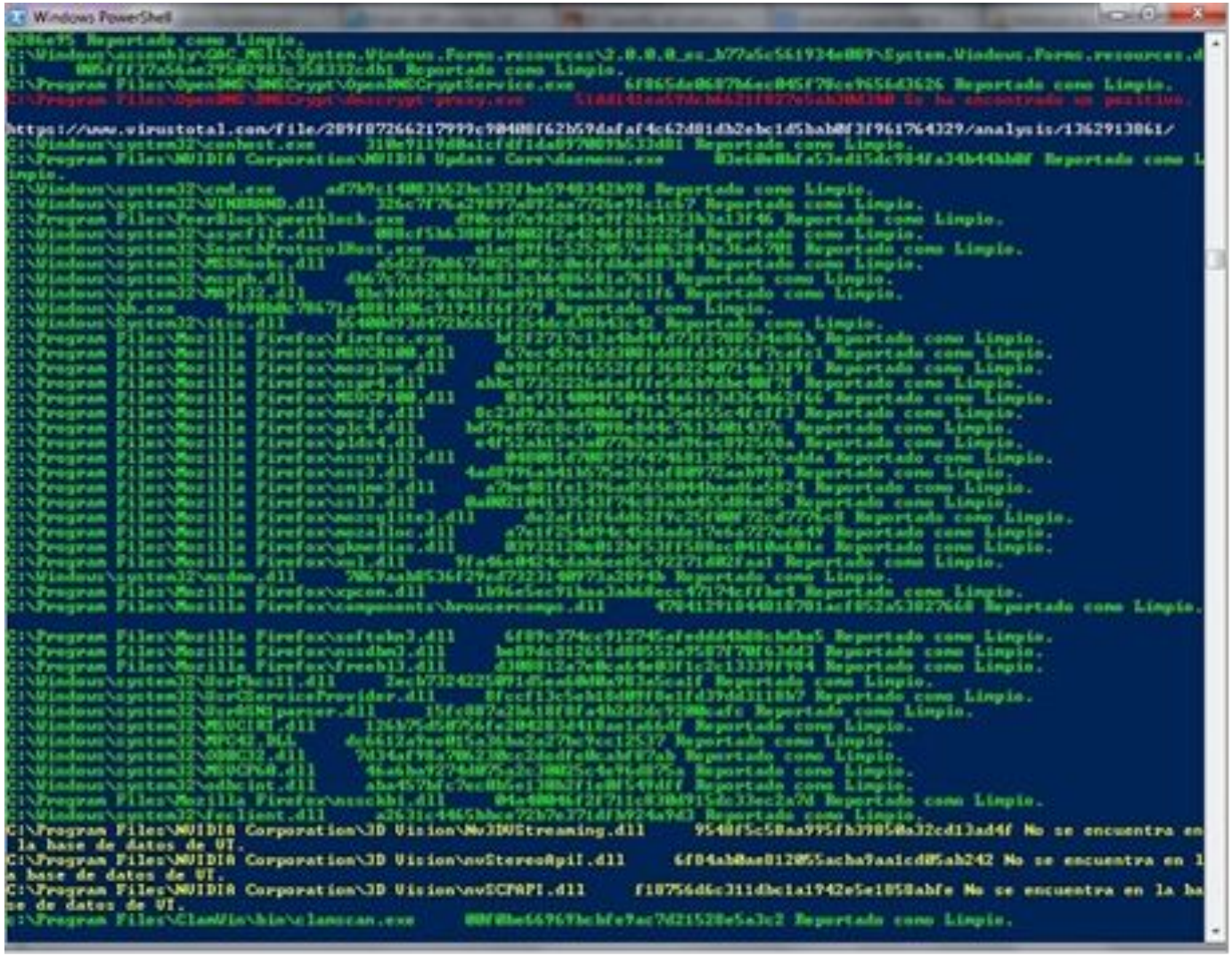
Сообщение об ошибке – обнаружение стелс-вируса



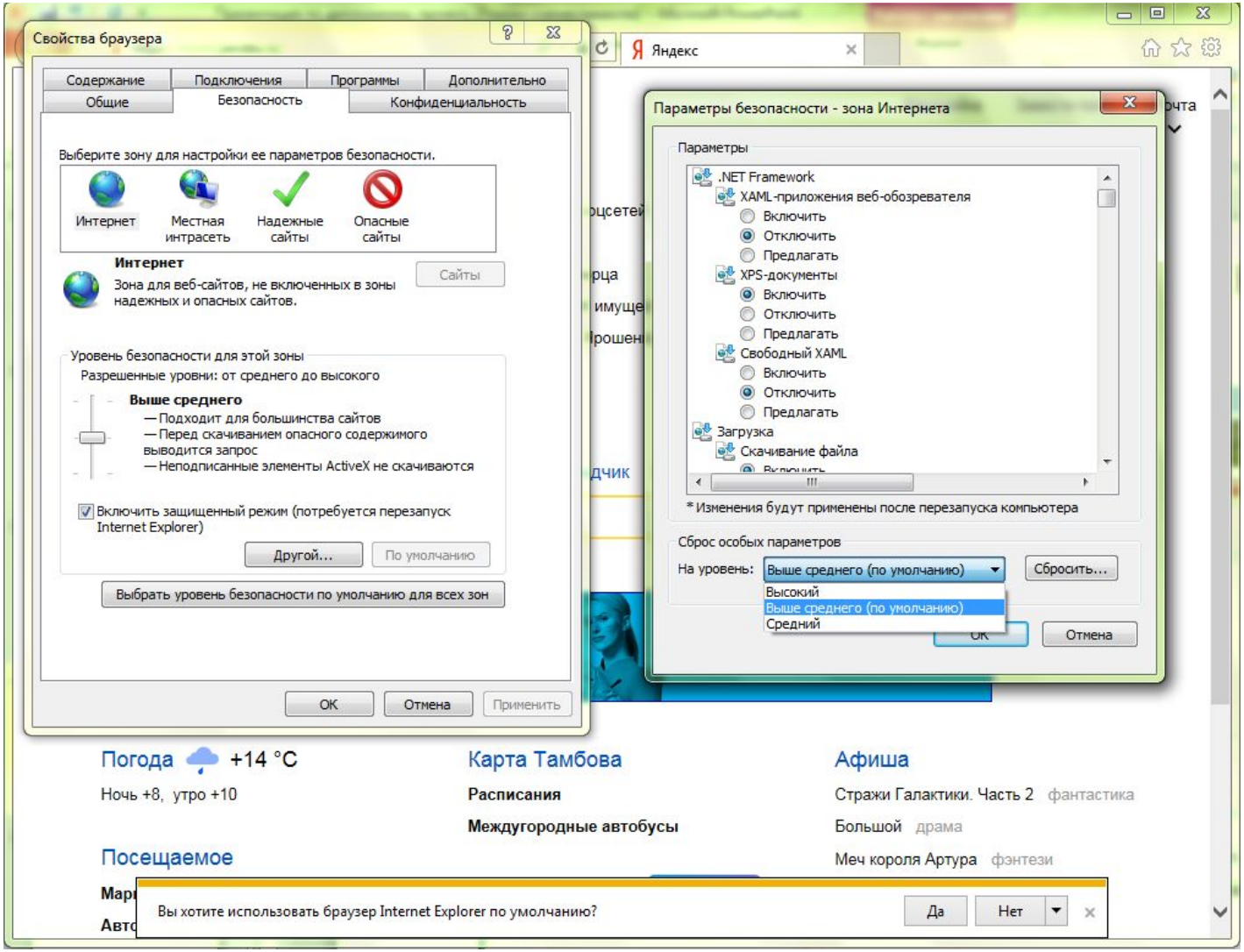
Сообщение об угрозе заражения макровирусом



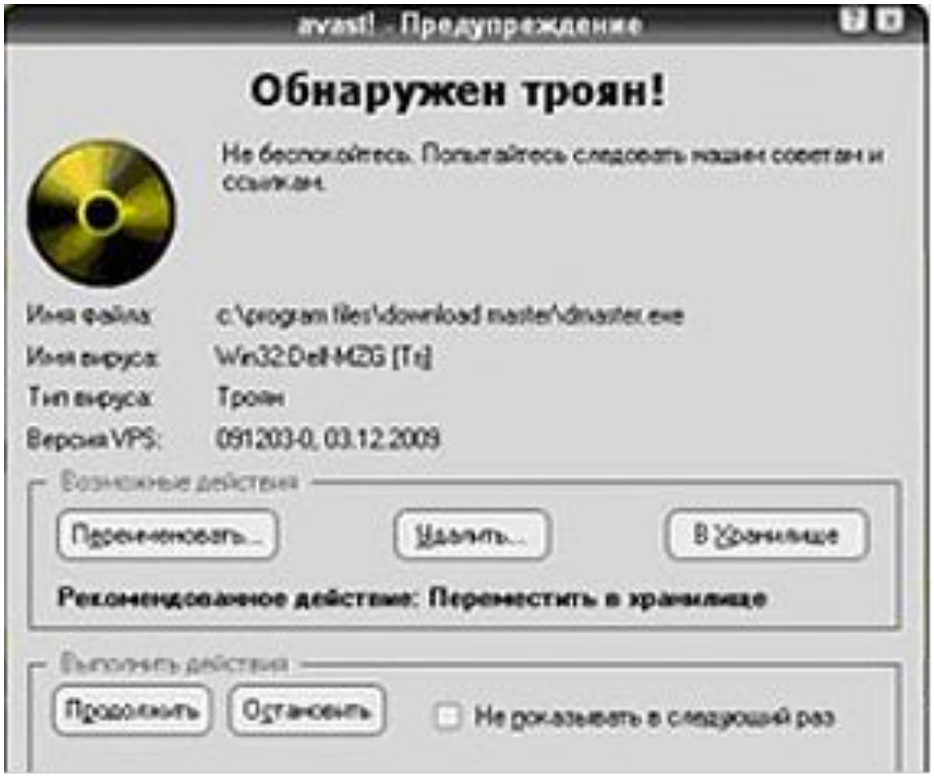
Программный код скрипт-вируса



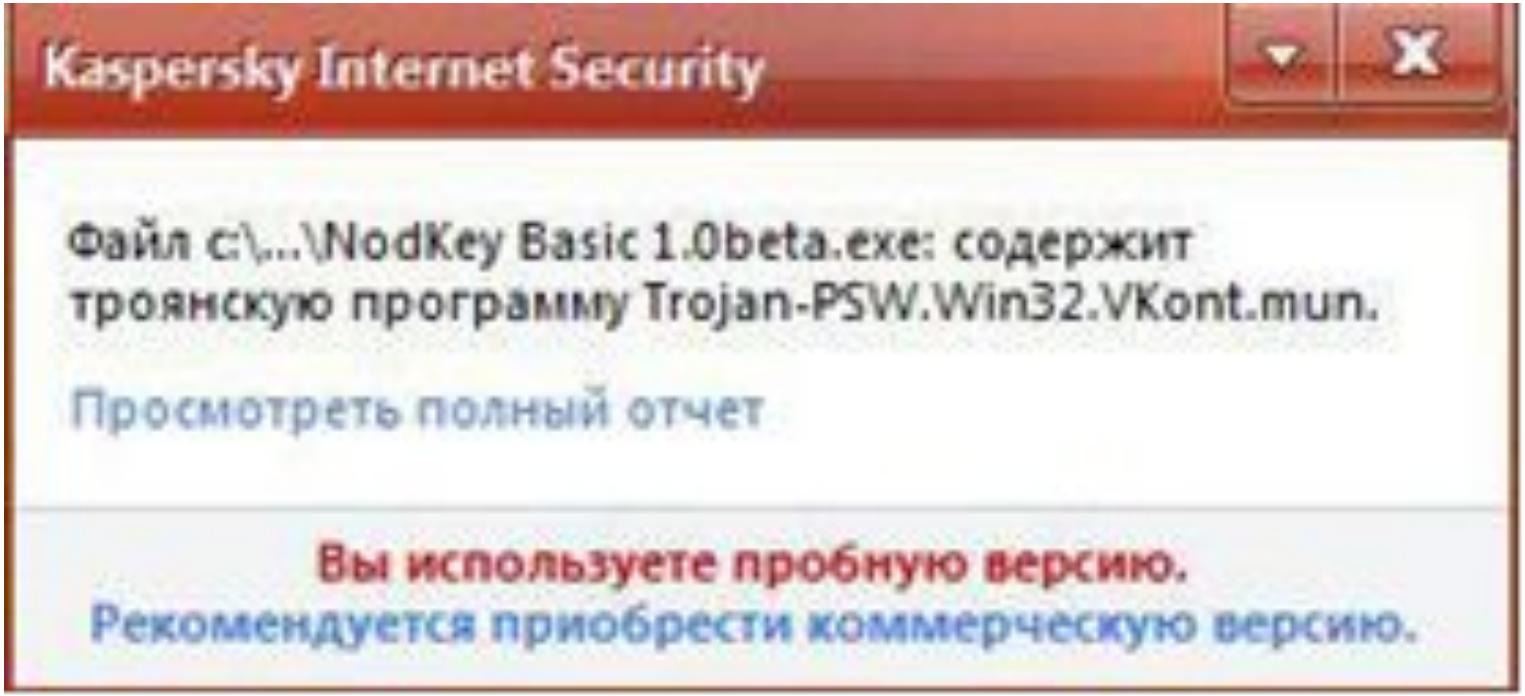
Настройка уровня безопасности Internet Explorer



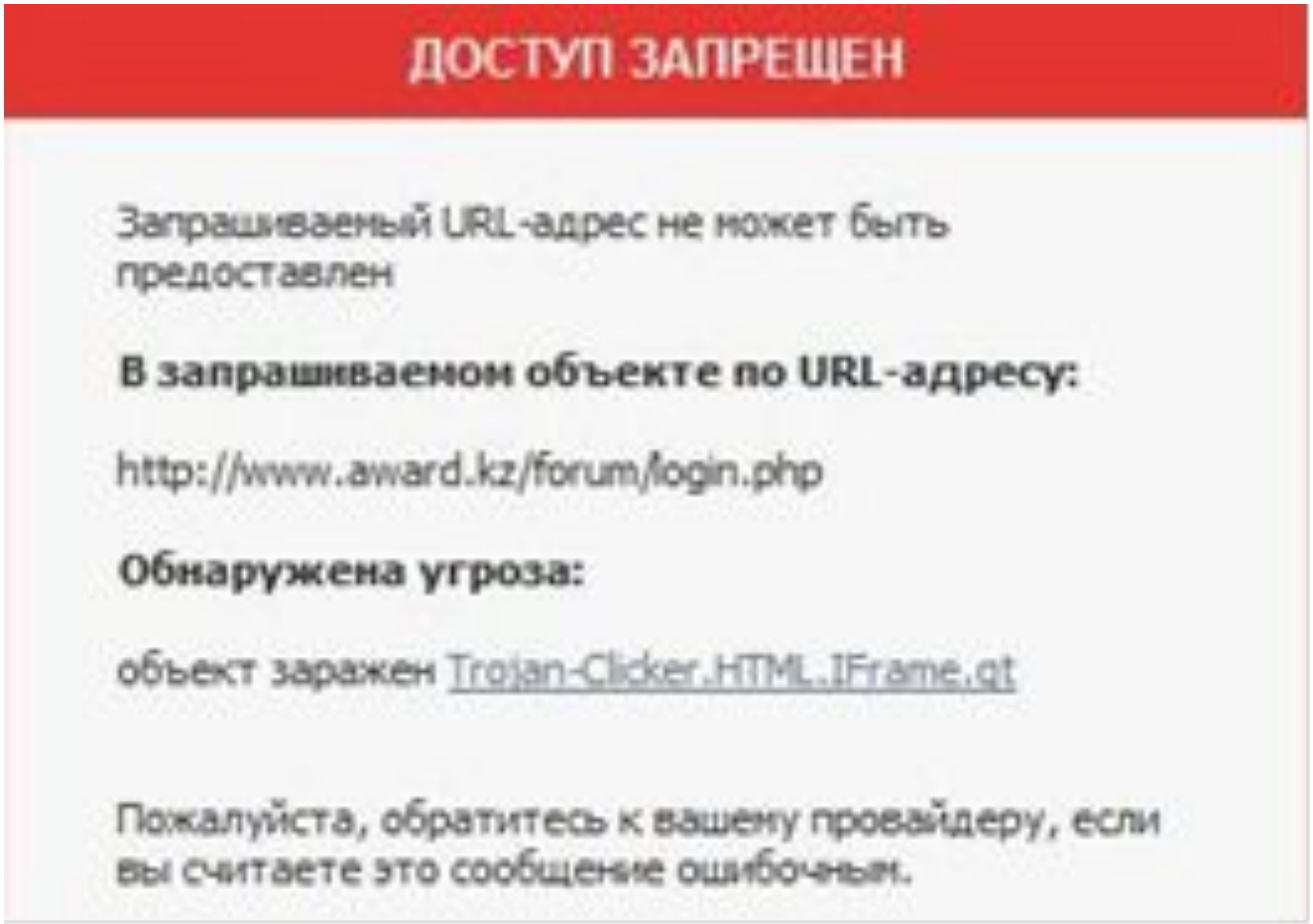
Сообщение об обнаружении угрозы «троян»



Сообщение об обнаружении угрозы «Trojan-PSW»



Сообщение об обнаружении угрозы «Trojan- Clicker»



Сообщение об обнаружении «Trojan-Downloader»

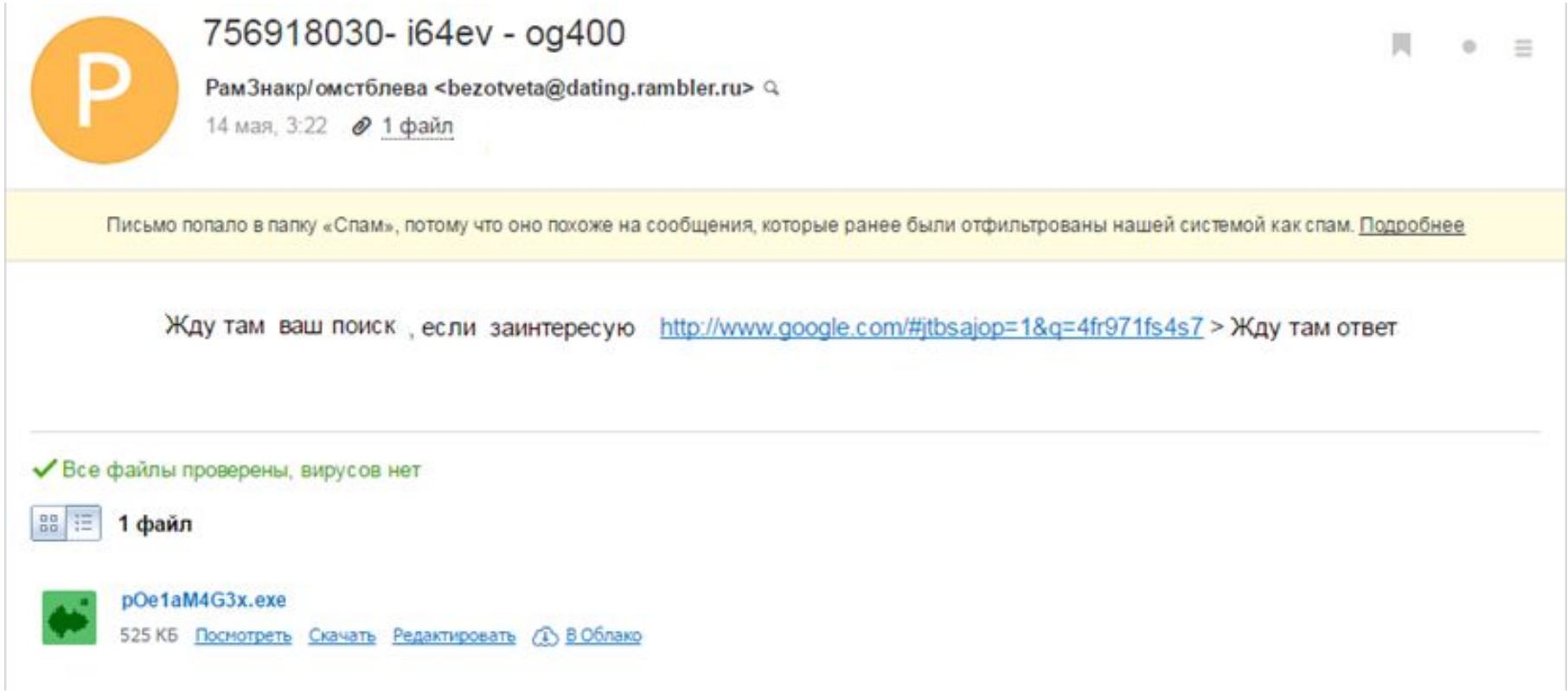
Сообщение об обнаружении «Trojan- Dropper»

Архивная бомба

Схема заражения компьютеров по средствам электронной почты

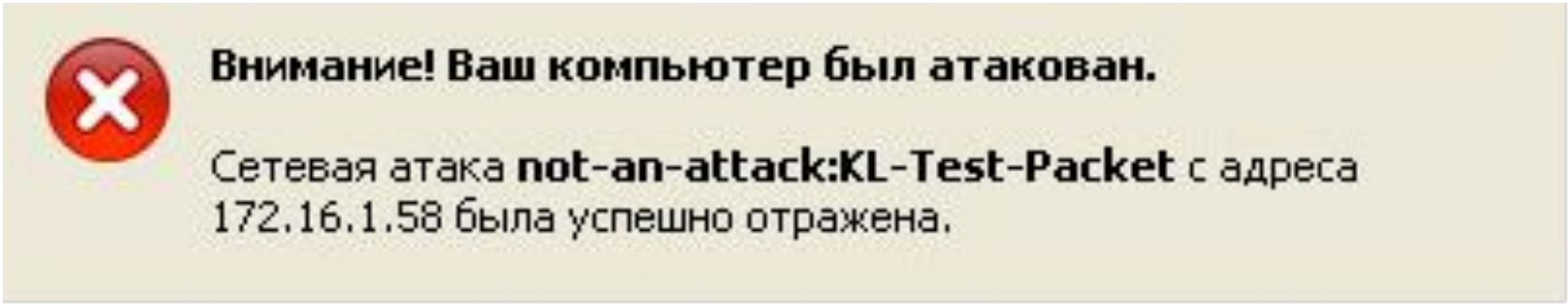
Сообщение об обнаружении вируса «Klez»

Письмо с IRC-Worm вирусом

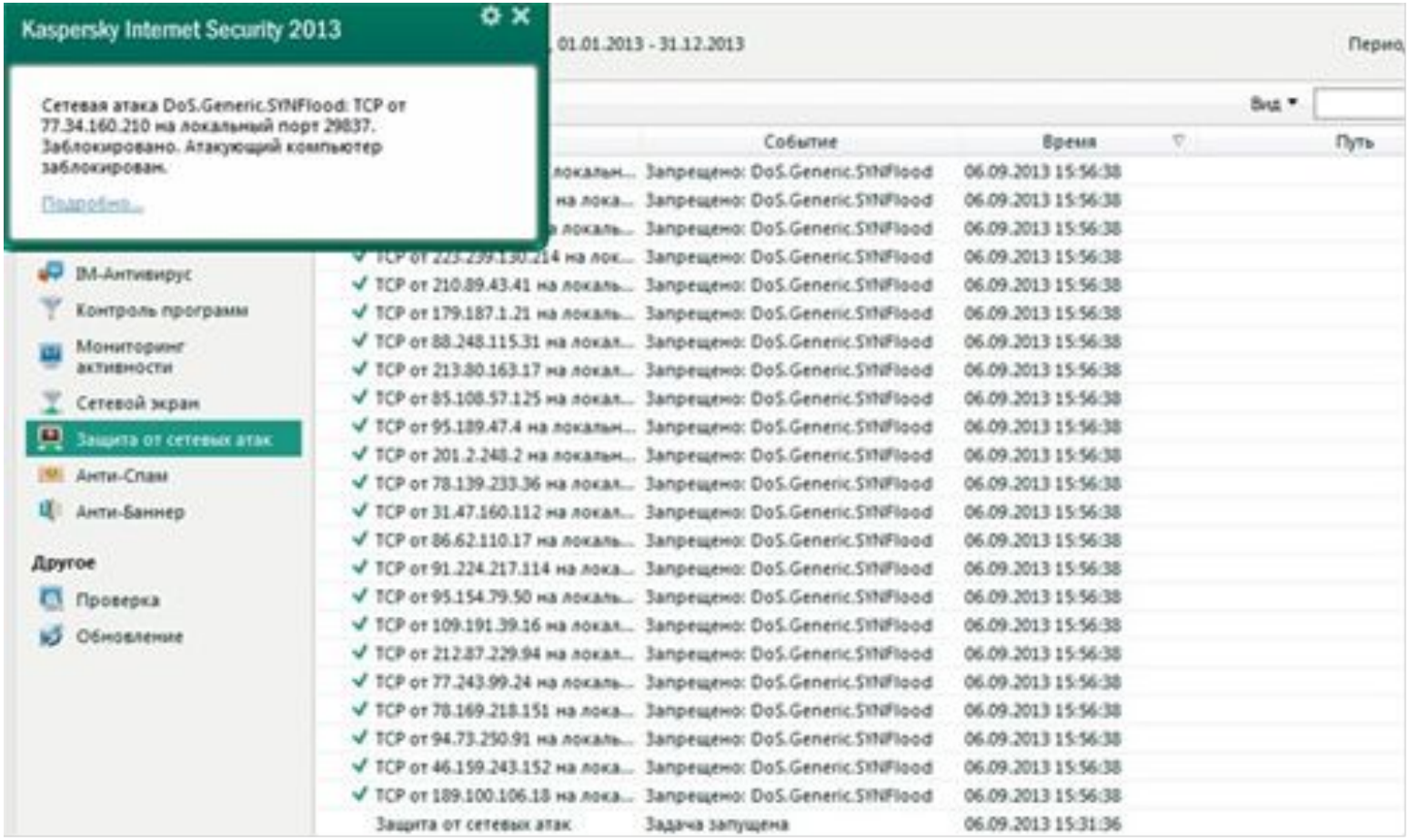


Сообщение об ошибке при запуске «червя».

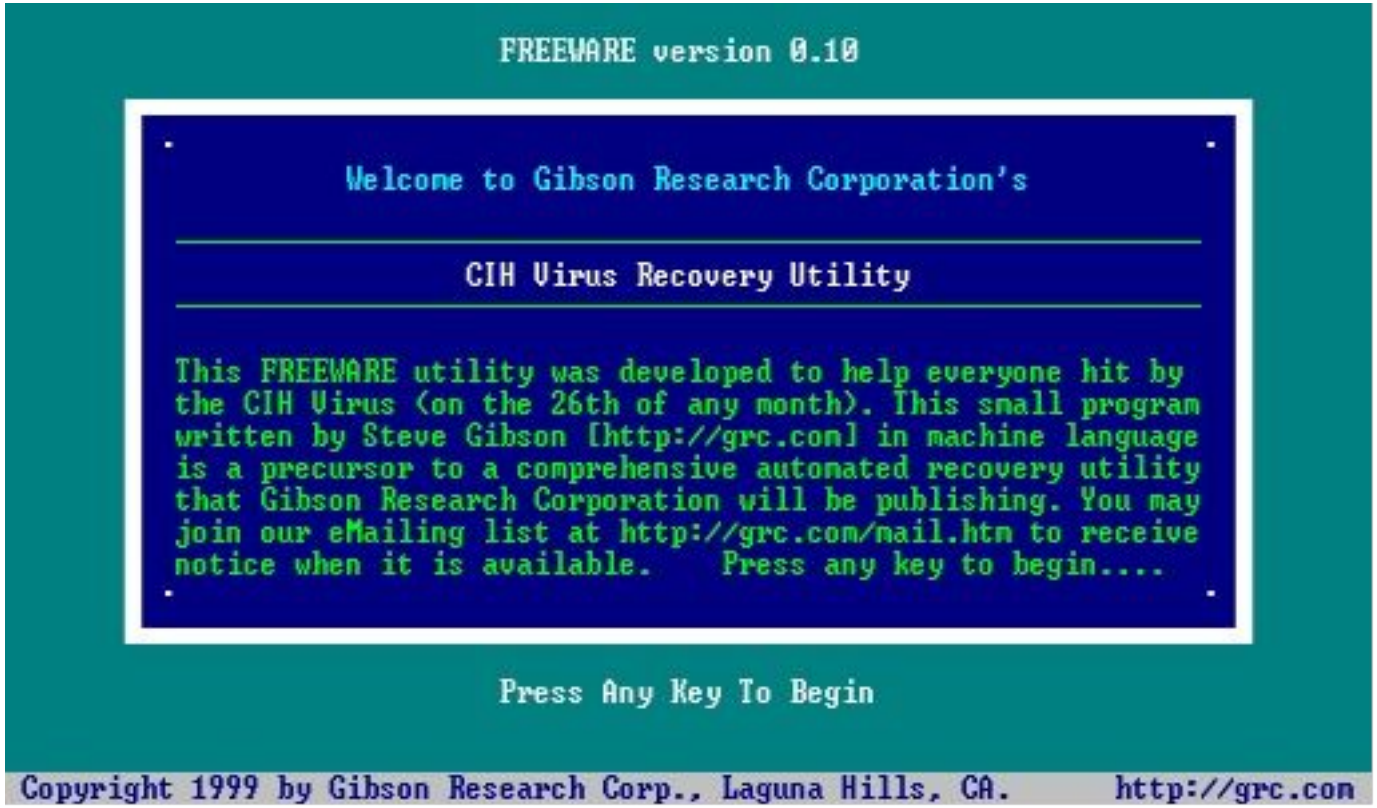
Сообщение об сетевой атаке



Сообщение об сетевых атаках и их блокировка

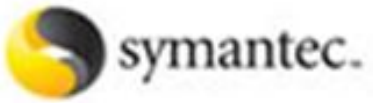


Программа для написания компьютерных вирусов

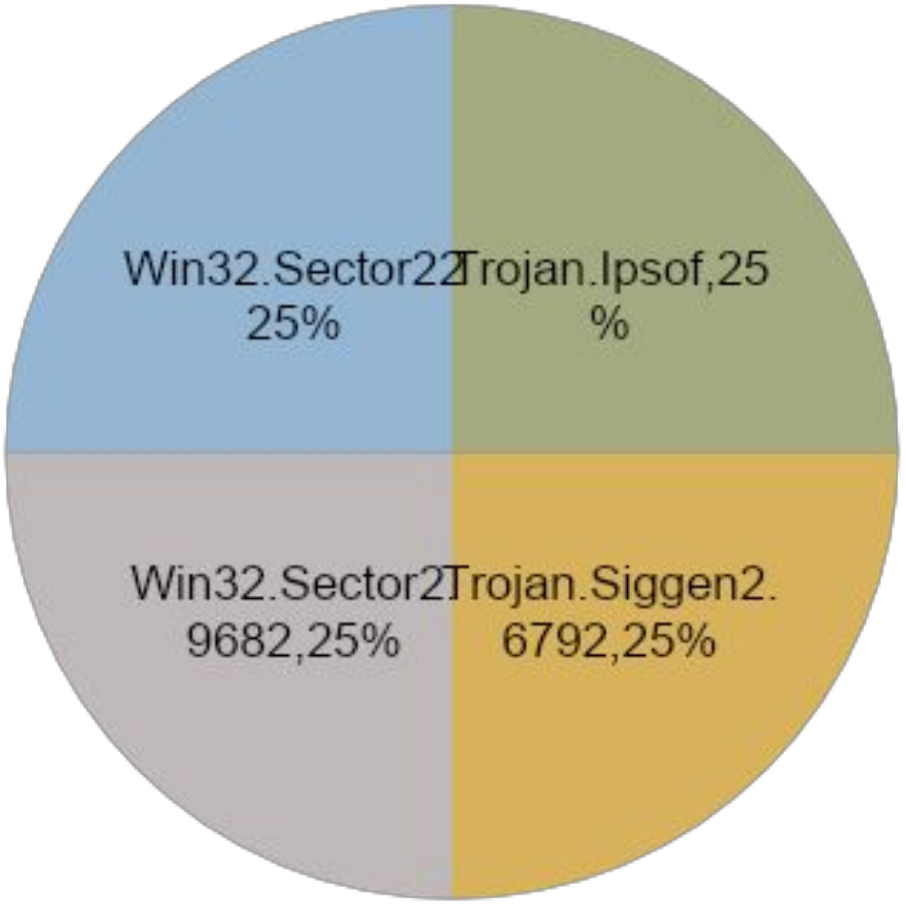


Антивирусные программы принимавшие участие в тесте

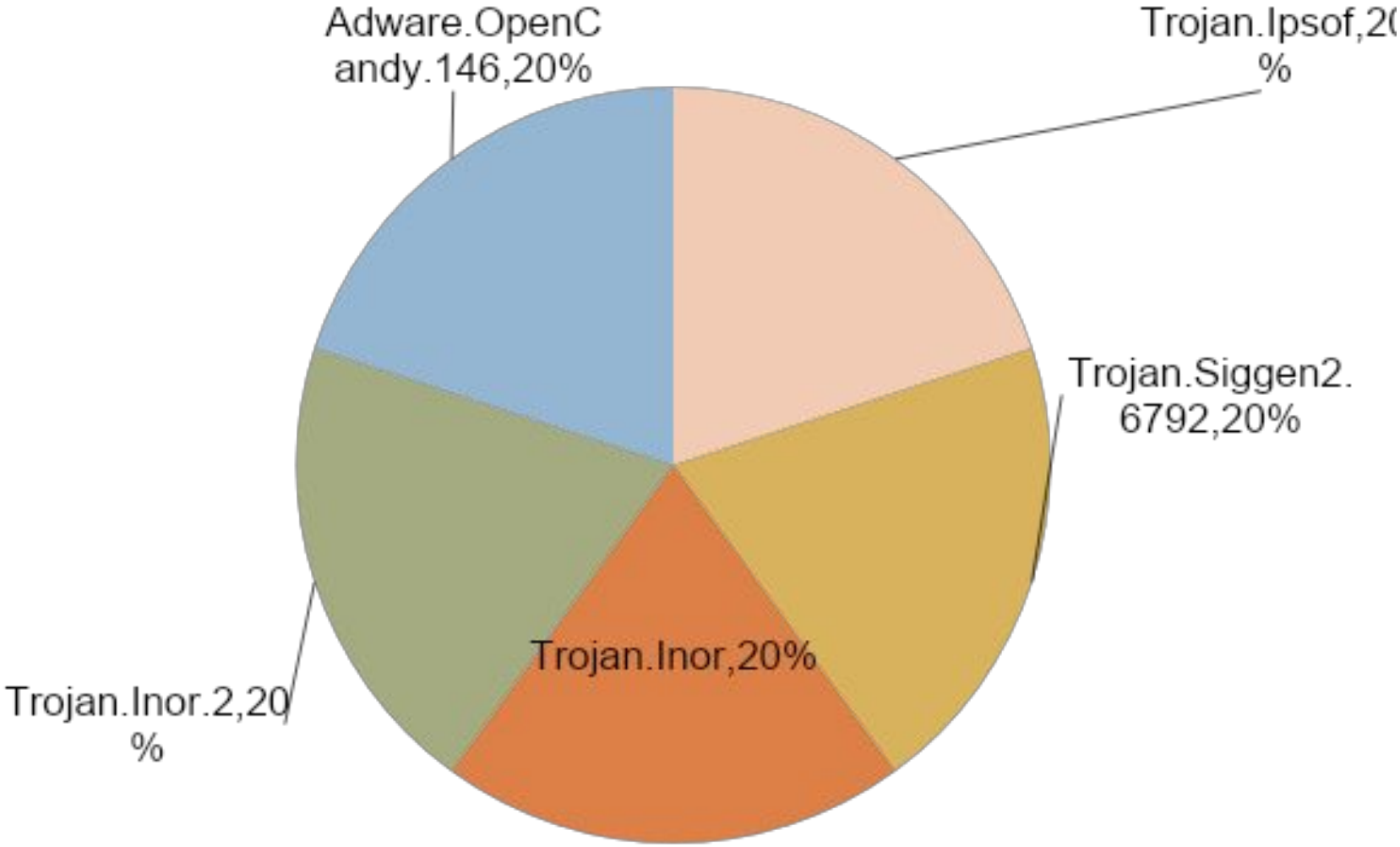
- AVAST Antivirus
- AVG AntiVirus Free
- PC Tools Antivirus
- ESET NOD32 Antivirus
- Norton Antivirus



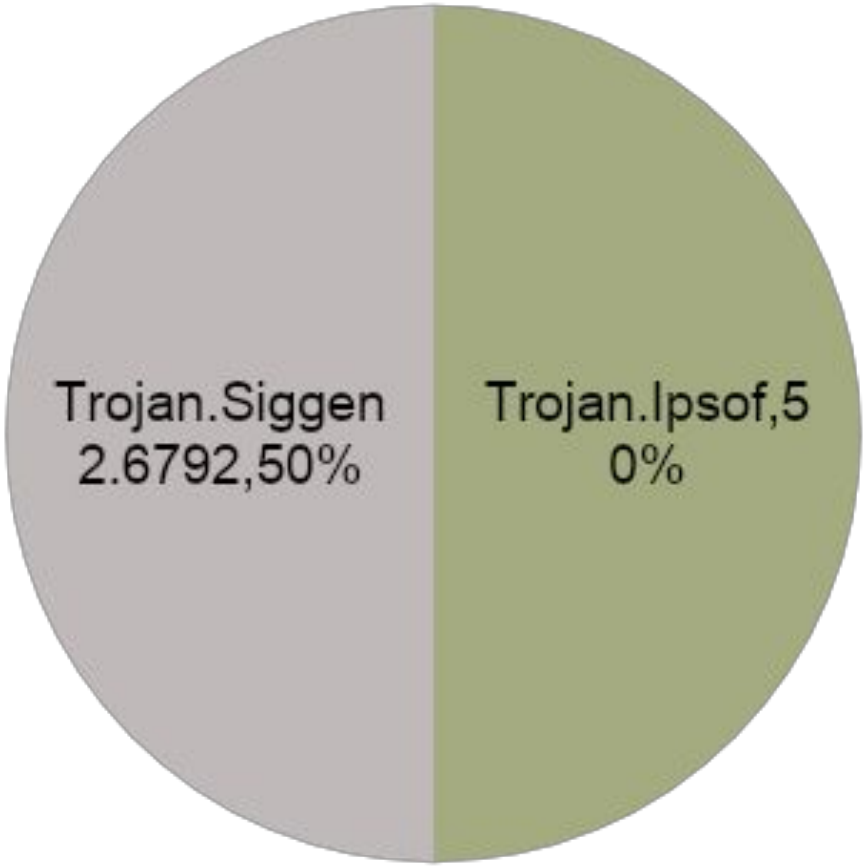
AVAST Antivirus



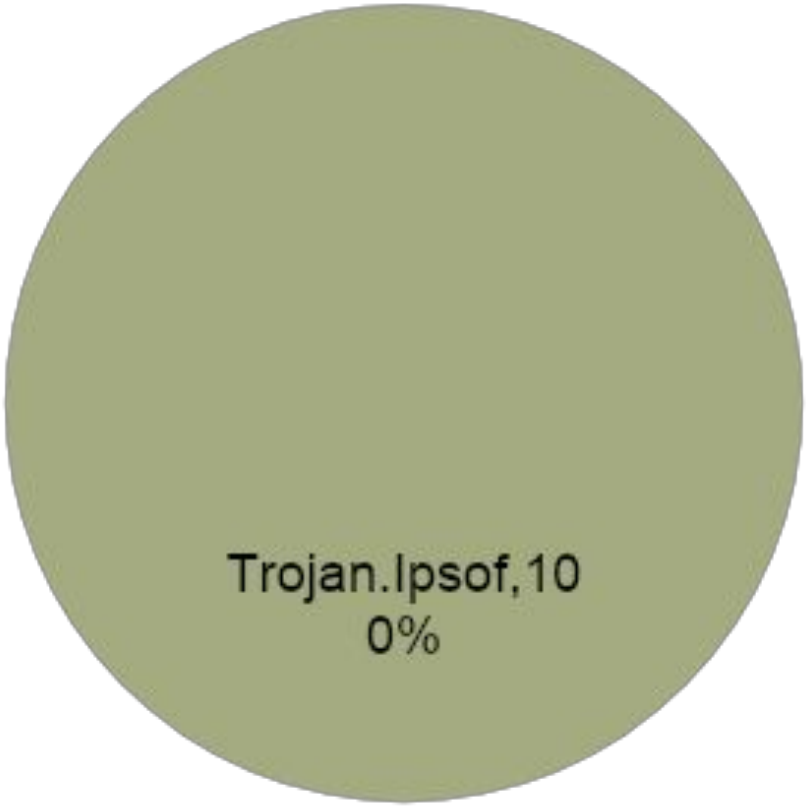
AVG AntiVirus Free



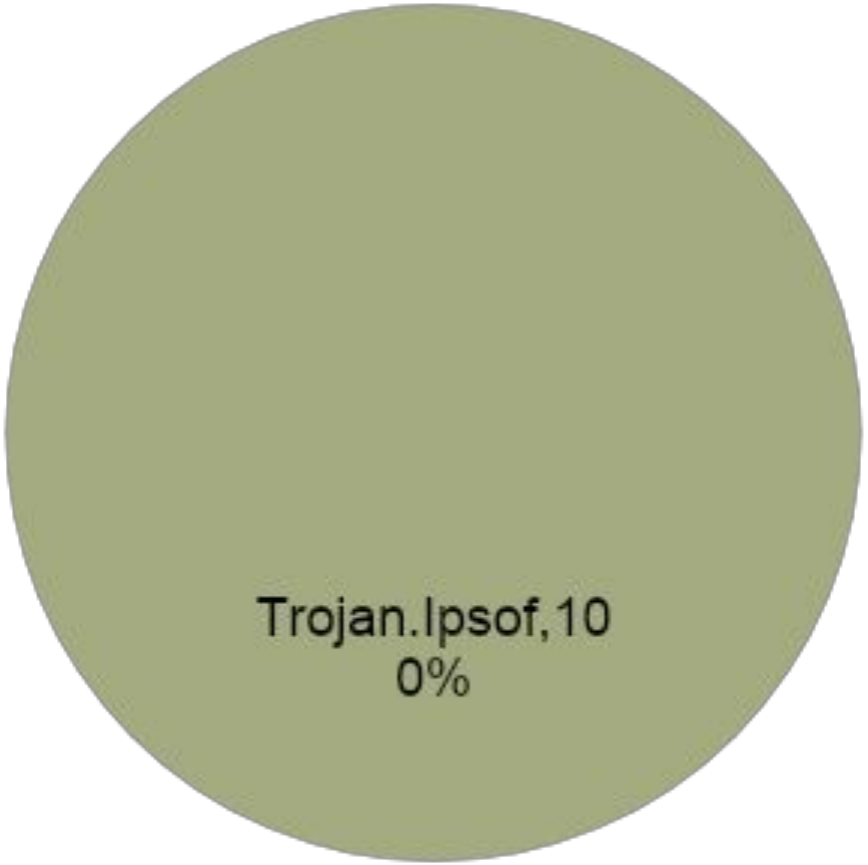
PC Tools Antivirus



ESET NOD32 Antivirus



Norton Antivirus



Результаты тестов антивирусных программ по обнаружению угроз

	Adware.Downware.17838	Program.Unwantwd.539	Trojan.Ipsof	Trojan.Siggen2.6792	Win32.Sector2.9682	Win32.Sector30	Win32.Sector22	Trojan.Inor	Trojan.Inor.2	Adware.OpenCandy.146	Trojan.Hooker.21824	Win32.Rmnet	Возможно SCRIPT.virus	Возможно DLOADER.Trojan
AVAST	0,5	0,5	1	1	1	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5
AVG	0,5	0,5	1	1	0	0	0	1	1	1	0,5	0	0,5	0,5
PC Tools	0,5	0,5	1	1	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5
ESET	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5
Norton	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Dr.Web Enterprise Server

Затраты организации не использующей антивирусное ПО

- Вирусы выводящие из строя комплектующие компьютера:
- Средняя цена материнской платы от 3000 руб. до 8000 руб.
- Средняя цена блока питания от 700 руб. до 1200 руб.
- Средняя цена жесткого диска от 2500 руб. до 9500 руб.

Затраты организации не использующей антивирусное ПО

- Вирусы удаляющие разделы на жестком диске:
- Средняя цена за программное восстановление разделов с жестких дисков от 1500 руб.

- Вирусы удаляющие или повреждающие файлы:
- Средняя цена за восстановление данных после действий вирусов и троянов от 3000 руб.

Затраты организации не использующей антивирусное ПО

- Вирусы шифрующие файлы:
- Средняя цена за расшифровку файлов после действия вируса от 4500 руб.

Затраты на антивирусное ПО

№	Антивирус	Период	Количество	Цена	Скидка
1	Kaspersky	1 год	10 ПК	28 203,96 руб.	
2	Dr.Web	1 год	10 ПК	14 900,00 руб.	65%
3	Avast	1 год	10 ПК	7 992,00 руб.	13%
4	AVG	1 год	10 ПК	14 767,20 руб.	20%
5	ESET NOD32	1 год	10 ПК	12 208,00 руб.	
6	Norton	1 год	10 ПК	2 599,00 руб.	18%

Рекомендации при использовании антивирусных программ

- При работе с внешними носителями информации обязательно проверяйте их антивирусной программой.
- Ни в коем случае не запускайте внезапно появившиеся на Рабочем столе значки.
- При получении из Интернета или локальной сети файлов проверьте их надежной антивирусной программой.
- Время от времени нужно полностью сканировать компьютер на наличие вирусов с помощью хорошей антивирусной

Заключение

- На мой взгляд, достаточно установить на компьютере программу Dr.Web. Она не требовательна к ресурсам в отличие от Антивируса Касперского и Norton Antivirus´а. Антивирусные базы пополняются довольно часто.
- Единственный цивилизованный способ защиты от вирусов я вижу в соблюдении профилактических мер предосторожности при работе за компьютером.

Спасибо за внимание!

КОНЕЦ