



# ПРОГРАММЫ И ЗАЩИТА ОТ НИХ

Зайцева Татьяна Григорьевна, учитель,  
МОУ школа № 5 им.Ю.А.Гарнаева, г.Жуковский

# Троянские программы

Троянской программой (тройанцем, или тройанским конем) называется:

- программа, которая, являясь частью другой программы с известными пользователю функциями, способна втайне от него выполнять некоторые дополнительные действия с целью причинения ему определенного ущерба;
- программа с известными ее пользователю функциями, в которую были внесены изменения, чтобы, помимо этих функций, она могла втайне от него выполнять некоторые другие (разрушительные) действия.

- Принципиальное различие троянских программ и вирусов состоит в том, что вирус представляет собой самостоятельно размножающуюся программу, тогда как троянец не имеет возможности самостоятельного распространения. Однако в настоящее время довольно

часто встречаются гибриды — вирусы (в основном e-mail и сетевые черви), вместе с которыми распространяются троянские программы.



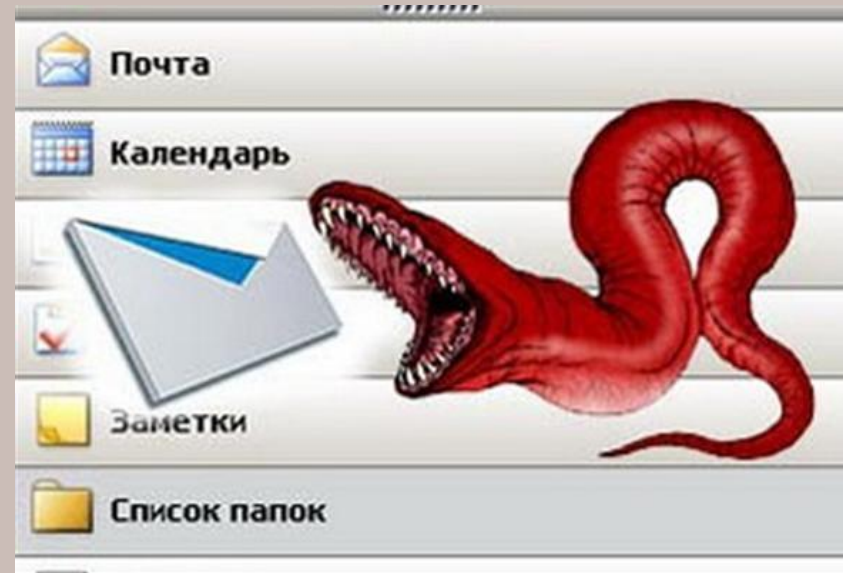
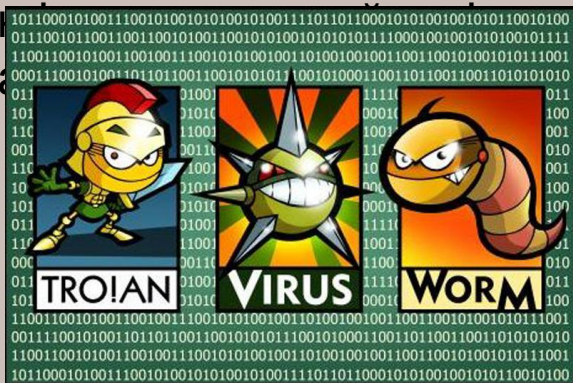
Что будет делать подобная программа, внедрившись в компьютер, известно одному только ее создателю и зависит лишь от его фантазии и от стоящих перед ним целей. В то же время можно выделить ряд наиболее распространенных действий, имеющих явно вредоносную направленность:





**Воровство паролей.** Раньше, когда основным и фактически единственным способом массового доступа в Интернет было модемное соединение, большинство троянских программ создавались именно с целью кражи паролей для связи с Интернетом. Однако в последнее время все труднее найти пользователя, использующего dial-up, и сейчас крадут в основном пароли от почты, форумов, чатов, ICQ и других сервисов. Хотя обычно это не наносит прямого ущерба большинству пользователей, но последствия, связанные с получением

копии информации, могут оказаться катастрофическими.

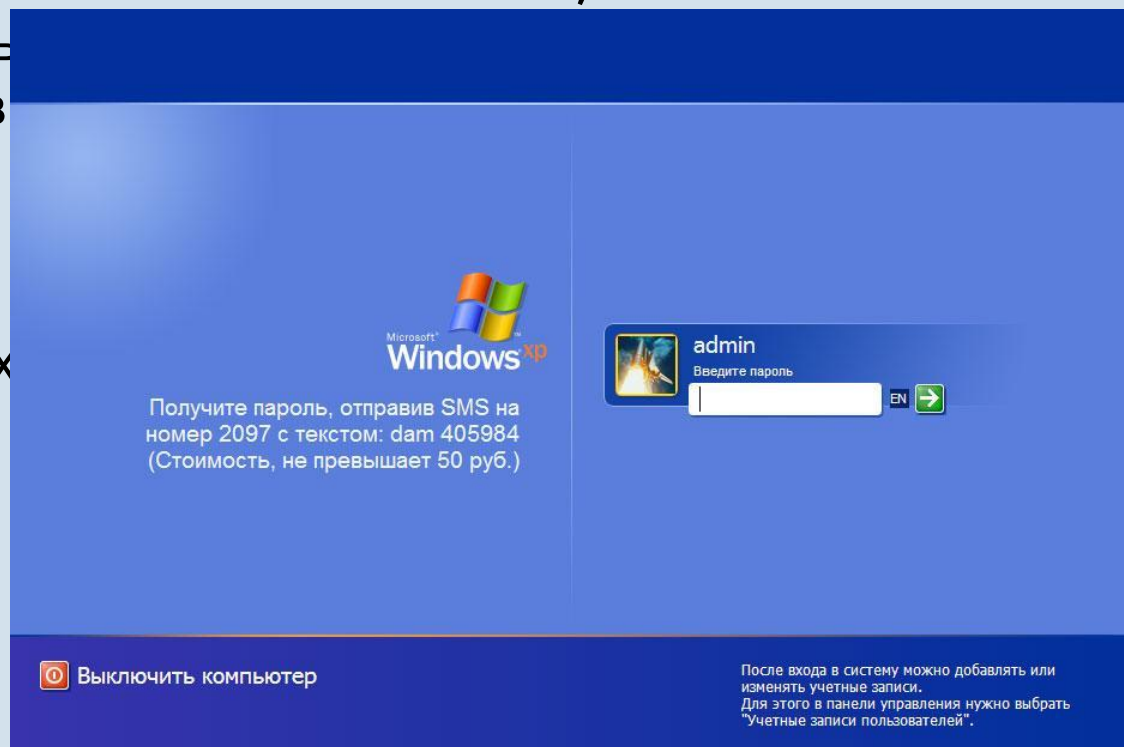


**Программы DDoS-атаки.** Зараженные такой троянской программой компьютеры участвуют в DDoS-атаках, вызывая перегрузку атакуемого сервера. И опять с точки зрения атакуемого все выглядит так, словно один из нападавших — это компьютер жертвы.

**Удаленное администрирование.** Программы этого класса аналогичны профессиональным утилитам удаленного администрирования, однако устанавливаются без согласия пользователя и позволяют злоумышленнику держать компьютер под полным контролем. При этом иногда с помощью такой утилиты злоумышленник имеет возможность совершать на компьютере-жертве даже больше действий, чем сам владелец, не применяющий специальных средств. Нередко данные программы внедряются друзьями или знакомыми пользователя — для организации дружеских розыгрышей (которые, впрочем, далеко не всегда оказываются безобидными).



**Рассылка спама.** Такой троянец после установки на компьютер пользователя начинает рассылать спам по заранее заданным адресам либо собирать адреса электронной почты, имеющиеся на компьютере пользователя и на тех сайтах, где тот бывает, и организует массовую рассылку по ним. Другой вариант использования компьютера-жертвы для рассылки спама — установка на нем SMTP-сервера, самостоятельно задеиствуемого злоумышленником для рассылки спама. Хотя от такого поведения троянца страдает больше не сам пользователь, а миллионы получателей нежелательных писем (например, блокировка IP-адреса в большинстве почтовых систем).



**Прoxy-серверы.** Троянская программа устанавливает на компьютер один или несколько видов прокси-серверов (Socks, HTTP и пр.), с помощью которых злоумышленник может совершать любые действия в Интернете, не опасаясь обнаружения истинного IP-адреса, поскольку вместо него подставляется адрес жертвы.



**Шпионские программы.** Программы этого класса собирают сведения с зараженного компьютера (это может быть вся переписка, все нажимаемые клавиши, посещаемые страницы, установленные программы и многое другое) и пересылают их по адресу, прописанному в троянце.



**Программы распределенных вычислений.** Эти программы можно назвать одним из самых «интеллигентных» классов троянцев. Цели таких программ могут быть различным, в том числе — установка модулей открытых проектов распределенных вычислений (distributed.net), где, например, отыскиваются алгоритмы взлома систем шифрования, а тот, на чьем компьютере получен искомый результат, может претендовать на денежное вознаграждение. Злоумышленник, стремясь получить вознаграждение, конфигурирует официальный модуль системы распределенных вычислений с внесенными в него своими идентификационными данными и встраивает его в троянскую программу, которая незаметно его устанавливает и запускает. Наука наукой, но в любом случае человек, участвующий в проекте, должен делать это добровольно. Распределенные вычисления могут использоваться и для менее благовидных дел: для поиска сервисов в Интернете (например, прокси-серверов), а также для подбора паролей. В этой ситуации автору для достижения результата не потребуется так много времени, как если бы он работал на своем компьютере.

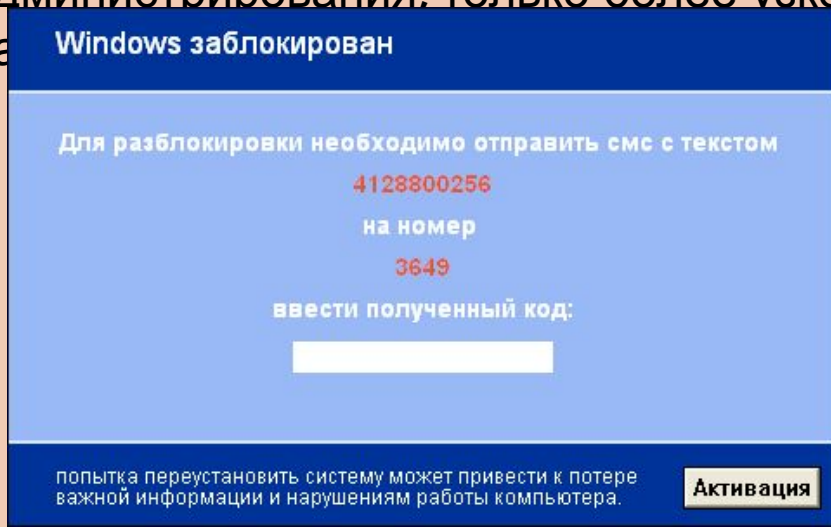
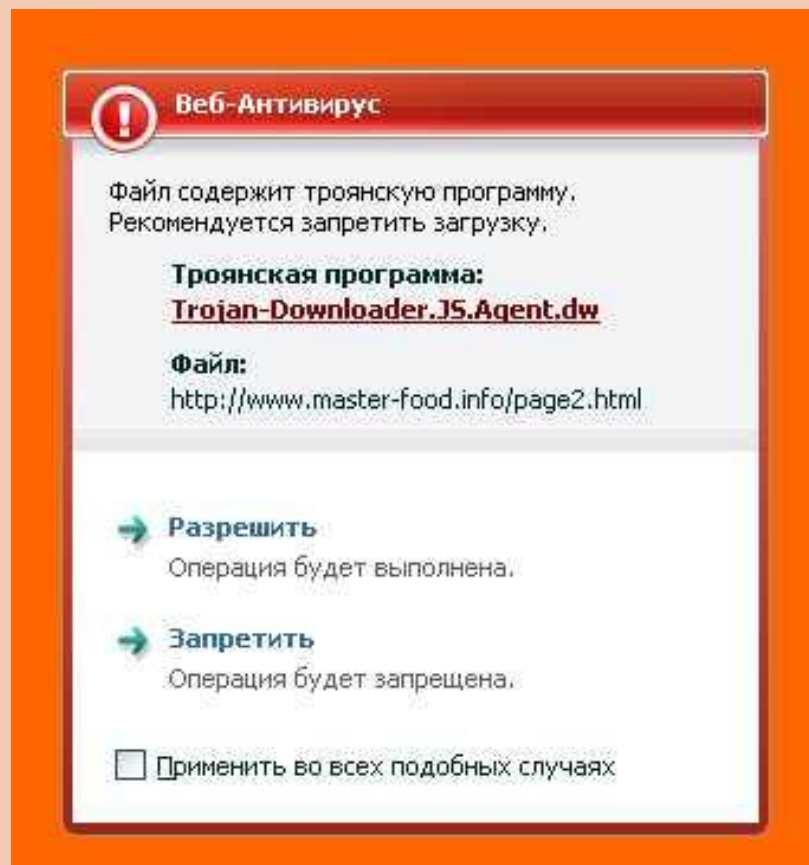
## Рекламные модули и модули накрупки рекламы.

Троянские программы могут демонстрировать пользователю зараженного компьютера рекламную информацию разного рода, например всплывающие окна, баннеры, которые встраиваются в системные панели, просматриваемые страницы. Другой вариант применения зараженного компьютера в рекламных целях — накрупка баннерных систем путем имитации заходов пользователя на ресурс, где размещена реклама.



**Троянцы, устанавливающие дополнительные модули либо ждущие команды от своего автора.**

Такие программы загружают на зараженный компьютер файлы с запрограммированного адреса или ждут получения команды от автора (каналом связи может быть получение электронного письма, появление сообщения на форуме или на сайте и т. д.) на совершение каких-либо действий (как перечисленных выше, так и любых других). В некотором смысле это может считаться вариантом удаленного администрирования, только более узко





□ Таким образом, троянская программа — это особая разновидность программной закладки. Она дополнительно наделена функциями, о существовании которых пользователь даже не подозревает. Когда троянская программа выполняет эти функции, компьютерной системе наносится определенный ущерб. Однако то, что при одних обстоятельствах причиняет непоправимый вред, при других — может оказаться вполне полезным. К примеру, программу, которая форматирует жесткий диск, нельзя назвать троянской, если она как раз и предназначена для его форматирования (как это делает команда `format` операционной системы DOS). Но если пользователь, выполняя некоторую программу, совершенно не ждет, что она отформатирует его винчестер, — это и есть самый настоящий троянец.



# Защита компьютера

Для защиты компьютера через интернет, на компьютере должен быть установлен антивирус с защитой от ненадежных сайтов. На сегодняшний день существует не малое количество антивирусов, из них являются надежными отечественные антивирусы, такие как компания Лаборатория Касперского и Dr.Web. Существуют троянские программы, которые могут отключить защиту компьютера, тем самым распространяться по файлам, но благодаря этим надежным антивирусам, вирус не сможет отключить его.

В паре с антивирусом могут работать брандмауэры или файрволлы. Их задача отслеживать открываемые несанкционированно открытые порты, в случае, если сервер троянской программы откроет его. Брандмауэр работает по принципу разрешения открытия порта той или иной программе, каждый раз при этом спрашивая. Существуют вирусы, которые отключают брандмауэр, по этому признаку

# Наилучшим средством для снижения риска заражения компьютера

## ЯВЛЯЮТСЯ:

- не работать в системе с правами администратора. Желательно работать с ограниченными правами, а для запуска программ, требующих больших прав, использовать пункт «Запустить от имени» в контекстном меню;
- не загружать программ из непроверенных источников — прежде всего это относится к сайтам, распространяющим взломанное, нелегальное программное обеспечение и хакерские утилиты;
- по возможности не допускать к своему компьютеру посторонних;
- регулярно делать снимки для восстановления системы и резервные копии важной информации и файлов;
- пользоваться малораспространенными программами для работы в сети или хотя бы не теми, что установлены по умолчанию (например, браузером Opera, Mozilla, почтовым клиентом Thunderbird, The Bat! и т.д.). Этот подход, несомненно, имеет массу недостатков, но на уровне частных пользователей нередко оказывается самым действенным;
- пользоваться нестандартными брандмауэрами, пусть даже не самыми лучшими по результатам тестирований, поскольку злоумышленник, как правило, не будет встраивать средства для обхода всех существующих брандмауэров, ограничившись несколькими самыми популярными;
- переименовывать исполняемые файлы антивирусов и брандмауэров, а также сервисы, используемые ими, а при наличии соответствующих навыков — изменять заголовки их окон;
- пользоваться мониторами реестра, в которых необходимо включить слежение за указанными в данной статье разделами;
- сделать снимок файлов в системных директориях и при появлении новых попытаться определить, что это за файл и откуда он взялся, либо применять специальные программы — ревизоры диска, которые позволяют выявить новые подозрительные файлы, а также изменение размера существующих;
- не запускать программ, полученных от неизвестных лиц;
- включать на компьютере отображение всех расширений файлов и внимательно следить за полным именем файла. Троянская программа может скрываться в файле, имеющем двойное расширение (первое — безопасное, служащее для маскировки, например картинки gif, а второе — реальное расширение исполняемого файла);
- регулярно устанавливать заплатки для операционной системы и используемых программ;
- не разрешать браузеру запоминать пароли и не хранить их в слабо защищенных программах хранения паролей. В том случае, если вам удобнее не запоминать пароли, а хранить их на компьютере, стоит подумать над установкой программы, которая сохраняет вводимые в нее записи в стойко зашифрованном виде.

Большинство троянских программ не афиширует своего присутствия на компьютере пользователя, однако предположить, что компьютер заражен, можно по ряду косвенных признаков:

- ❑ отказ работы одной либо нескольких программ, особенно антивируса и брандмауэра;
- ❑ появление всплывающих окон, содержащих рекламу;
- ❑ периодическое появление окна dial-up-соединения с попытками соединиться с провайдером либо вообще с неизвестным номером (часто зарубежным);
- ❑ при отсутствии вашей активности на подключенном к Интернету компьютере (вы ничего не скачиваете, программы общения неактивны и т.д.) индикаторы подключения к сети продолжают показывать обмен информацией;
- ❑ стартовая страница браузера постоянно меняется, а страница, указанная вами в роли стартовой, не сохраняется;
- ❑ при попытке посетить сайты, куда вы раньше легко находили (например, в поисковые системы), компьютер перед вами вызывает вас на незнакомый сайт, часто содержащий порнографическую либо рекламную информацию.





## Список источников к

презентации:

<http://www.like.ua/ru/sci/science/636610>

картинка

<https://forum.antichat.ru/nextoldesttothread94682.html> картинка

<http://nowa.cc/showthread.php?s=58a1bc86b8292b4bae49dd03268>

[76ea8&p=3509011](http://nowa.cc/showthread.php?s=58a1bc86b8292b4bae49dd0326876ea8&p=3509011) картинка

<http://gubkin.info/nauka/83939-novyj-troyan-v-facebook-ubivaet-antivirusy-na-pk.html>

картинка

<http://gubkin.info/nauka/83939-novyj-troyan-v-facebook-ubivaet-antivirusy-na-pk.html>

<http://seo-doka.ru/settings-186.htm>

картинка

<http://kaknastroitopenfire.ru/kak-udalit-virusi-programma.html> картинка

<http://portraitbydesdunes.com/computer-viruses-pictures> картинка

<http://forum.sportbox.ru/index.php?showtopic=101942&st=36040> картинка

<http://pcnews.ru/news/microsoft-windows-xp-vista-seven-techradar-morro-live-onecare-one-care-2009-cyberstyle-249463.html>

[каринка](http://pcnews.ru/news/microsoft-windows-xp-vista-seven-techradar-morro-live-onecare-one-care-2009-cyberstyle-249463.html)

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://www.mnoga.net/other/page/338/>

каринка

<http://support.microsoft.com/KB/129972>

<http://library.by/shpargalka/belarus/computers/001/com-016.htm>

<http://www.victoria.lviv.ua/html/informatika/lecture10.htm>

Учебники по информатике

