DOI: 10.17117/na.2016.02.03.269

<http://ucom.ru/doc/na.2016.02.03.269.pdf>

Поступила (Received): 27.02.2016

Анохина Е.А.

Проблемы компьютерных вирусов в информационных технологиях и сферах общественной жизни

Anokhina E.A.

Problems of computer viruses in information technologies and social life spheres

Компьютерные вирусы в общественной жизни. Кто создал их и зачем. Общая история возникновения. Антивирусы и другие способы борьбы с вредоносными программами. Меры предосторожности и правила пользования компьютером без угроз. Классификация видов компьютерных вирусов

Ключевые слова: компьютерные вирусы в сфере программирования

Анохина Екатерина Александровна

Студент

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Computer viruses in social life. Who invented them and for what reason. History of origin. Antiviruses and other ways of struggle with harmful programs. Precautionary measures and instructions for use of computer without dangers. Classification of types of computer viruses

Key words: computer viruses in programming spheres

Anokhina Ekaterina Alexandrovna

Student

Russia university of economics named G.V. Plekhanov

Научный руководитель:

доцент, кандидат экономических наук

Хачатурова Седа Сейрановна

В век информационных технологий нам необходимо взаимодействовать с внешним миром при помощи интернета. Но, к сожалению, это не всегда безопасно. Многие люди зачатую сталкиваются с проблемой вирусов, приобретенных на свой персональный компьютер. Этот вопрос настолько существенен, что обязывает его изучить детально, так как мешает нам свободно перемещаться в сети и создает угрозу.

Что же такое компьютерный вирус?

Компьютерный вирус – это программа, способная к несанкционированному созданию своих функционально идентичных копий. Такая программа используется чаще всего для удаления каких-либо файлов, блокирования работы пользователя, приведения в негодность системы и т.д.

Откуда же появились вредоносные программы?

Следует начать с того, что к моменту открытия первого настоящего вируса уже существовали множество программных моделей, с идеями самокопирования кода. В 1981 году 15 летний парень Ричард Скрента придумывает вирус для персонального компьютера Apple и называет его *Elk Cloner*. Но именно 1983 год принято считать началом распространения вирусов. Американский ученый Фрэд Коэн вводит термин *компьютерный вирус*. И уже в 1986 году начинаются первые вирусные эпидемии.

Многие считают, что абсолютно все вирусы вредоносны, но это не так. Существуют:

- очень опасные вирусы, которые уничтожают данные и блокируют нашу работу;

- опасные вирусы, приводящие к неприятным последствиям;

- безвредные вирусы, то есть никак не влияющие на работу компьютера.

Поэтому вирусы принято классифицировать, разделяют их по множеству признакам. Например, по способу использования вирусы делят на *вирусы-черви*, которые имеют и свою собственную классификацию и *вирусы-паразиты*.

Первые пользуются ресурсами только вычислительных систем, рассылая копии. Вторые же пользуются ресурсами чужих программ, в отличие от автономных червей. Вирусы-черви подразделяются на *почтовых червей*, передающихся по электронной почте, *сетевых червей*, распространяющихся внутри информационных пакетов и файловых, раскладывающих свои копии по каталогам носителей информации.

Еще одной из известных форм классификации является деление по способу организации программного кода на зашифрованные и легко удаляемые, зашифрованные и полиморфные вирусы.

Сталкиваясь с опасными и сложными вирусами люди придумали массу способов их профилактики и лечения. Существует так же ряд правил, выполнение которых уменьшит риск попадания вирусов на ваш ПК. Например, не запускать незнакомые программы с неизвестных источников, стараться регулярно обновлять программы, которыми вы пользуетесь или постоянно копировать важные данные. Описанные выше меры предосторожности не исключают необходимости специальных программ – антивирусов. Самыми популярными считаются *вирусы-сканеры*, они способны обнаружить проблемы в памяти, внутри служебных областей или файлов. Если же вас интересует сведения о текущем программно-аппаратном состоянии, то лучше воспользоваться *антивирусами-инспекторами*.

Основные признаки заражения компьютера вирусом:

- компьютер работает крайне медленно;
- не загружается операционная система;
- программы, установленные на компьютере, не работают, либо работают неправильно;

- размеры файлов могут быть изменены;

- компьютер издает странные звуковые сигналы;

- увеличиваются каталоги и файлы на компьютере;

- на экран выводятся странные сообщения;

– сбой и зависание в работе компьютера; др.

На сегодняшний день большинство вирусных программ придумывают обычные подростки для развлечений и исключительно с хулиганскими мотивами. Но также среди создателей *вирусов* можно найти опытных исследователей компьютерных систем. При чем их цель состоит в тщательном рассмотрении и изучении системы в целом. К сожалению вирусы все чаще обнаруживаются в информационном пространстве, но защитить свой ПК возможно, если подойти к этой проблеме тщательно и изучить ее изнутри.

Список используемых источников:

1. Безруков Н.Н. Классификация компьютерных вирусов MS-DOS и методы защиты от них. М. 1990.
2. Климентьев К.Е. Компьютерные вирусы и антивирусы: взгляд программиста. М. 2013.
3. Таненбаум Э.С. Современные операционные системы. Санкт-Петербург, 2004.
4. Фролов А.В., Фролов Г.В. Осторожно: компьютерные вирусы. М. 2002.
5. Хачатурова С.С. Практикум по основам информатики и информационных технологий. М.: Изд-во Рос.экон.акад. 2003. С. 48.

© 2016, Анохина Е.А.

Проблемы компьютерных вирусов в информационных технологиях и сферах общественной жизни

© 2016, Anokhina E.A.

Problems of computer viruses in information technologies and social life spheres