

Мешкова Елена Владимировна, студентка 4 курса электротехнического факультета,
Пермский национальный исследовательский политехнический университет

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ БЕСПЛАТНЫХ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ

Аннотация. В статье рассматривается предназначение антивирусных программ, описывается их работа, а также проводится анализ тех бесплатных программных продуктов, которые наиболее часто используются по результатам опроса.

Ключевые слова: компьютерный вирус, антивирусная программа.

Abstract. This article discusses purpose of the antivirus software, described their work, also the analysis of those free software products which are most often used in a survey of.

Keywords: computer virus, antivirus software.

Наверное, каждый пользователь при работе с компьютером сталкивался с проникновением в систему вирусов. Компьютерный вирус – это такой вид вредоносного программного обеспечения, которое имеет способность создавать копии самого себя и распространять эти копии по различным каналам связи, а также обладает свойством внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы с целью нарушения работы программно-аппаратных комплексов, удаления файлов, приведения в негодность структур размещения данных, блокирования работы пользователей или же приведения в негодность аппаратных комплексов компьютера.

В современном мире существует множество антивирусных программ, которые позволяют обнаруживать и уничтожать вирусы. Современные антивирусные программы представляют собой сочетание профилактических средств и средств лечения вирусов и восстановления данных.

Антивирусная программа – такая программа, которая способна обнаруживать компьютерные вирусы, нежелательные (считающиеся вредоносными) программы, восстанавливать зараженные (модифицированные) файлы, а также предотвращать заражение (модификацию) файлов или операционной системы вредоносным кодом.

Обычно работа антивируса базируется на следующих этапах:

- Поиск в базе данных антивирусного ПО сигнатур вирусов.
- При нахождении зараженного кода в памяти запускается процесс карантина и происходит блокировка процесса.
- Зарегистрированная программа способна удалить вирус, а незарегистрированная оставляет систему уязвимой.

На сегодняшний день рынок антивирусного программного обеспечения постоянно развивается и предлагает пользователю множество бесплатных продуктов. Поэтому у обычных пользователей, не имеющих достаточного количества информации о компьютерных вирусах и программ по борьбе с ними, возникает вопрос: Какой антивирус является лучшим? Действительно, данный вопрос очень важен, так как на компьютере хранится множество важной информации для человека и доверить ее защиту можно только самому лучшему антивирусному программному обеспечению.

Таким образом, целью данной работы является анализ наиболее часто используемых бесплатных антивирусных программ. Для решения поставленной цели решаются следующие задачи:

- Выявление наиболее часто используемых бесплатных антивирусных.
- Сравнительный анализ полученных антивирусных продуктов.

Для того, чтобы определить наиболее часто используемые антивирусные программы был проведен online опрос. Аудитория опроса составила 100 человек. В нее были включены в равных долях мужчины и женщины, возраст которых от 18 до 50 лет.

Участникам опроса был предложен список восьми бесплатных антивирусных продуктов:

- Avast Free Antivirus 2015.
- Антивирус Kaspersky Free.
- 360 Total Security.
- AVG Zen.
- Avira Free Antivirus.
- Panda Free Antivirus.
- Ad-Aware Free Antivirus+.
- Preventon Antivirus Free.

Респондентам требовалось наилучший, по их мнению, антивирусный продукт, которым они пользуются для защиты своего компьютера. Получились следующие результаты:

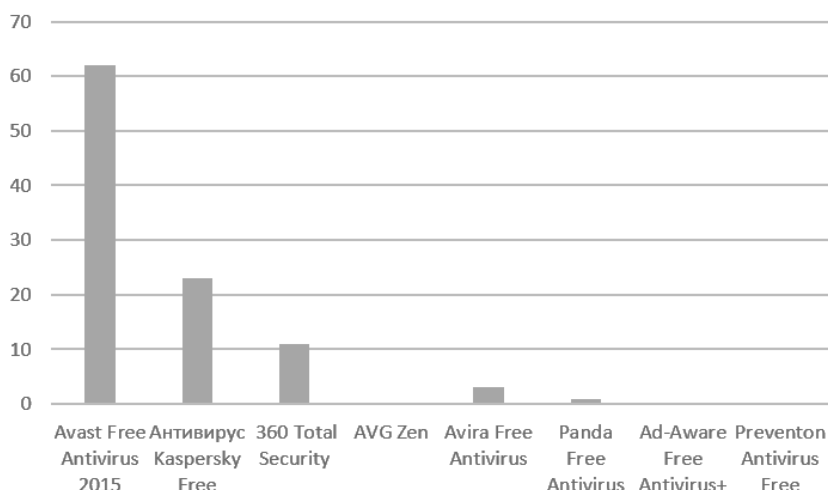


Рисунок 1 - Наилучшие антивирусные продукты по мнению респондентов

На представленной диаграмме видно какие антивирусные продукты используются чаще. Поэтому для сравнительного анализа возьмем наиболее часто используемые антивирусные программы, которыми пользуются опрошенные, такие как:

- Avast Free Antivirus 2015.
- Антивирус Касперского Free.
- 360 Total Security.

Avast Free Antivirus 2015. По результатам опроса данный антивирус является самым популярным и наиболее распространенным. Из нашего анкетирования видно, что 62 человека (62%) используют именно этот антивирус. Бесплатная версия антивируса защищает от вирусов и всех типов вредоносного программного обеспечения, совершенствует защиту домашней сети, предлагает избавиться от нежелательных расширений и уловок хакеров, которые зарабатывают на подмене поисковых результатов. Недостатки антивируса: обновления антивируса не всегда успевают за вирусами.

Антивирус Kaspersky Free. Данный антивирус используют 23 (23%) человека среди опрошенных. История этого антивируса началась с 1989 года. Антивирус способен защитить от вредоносных программ и сайтов, автоматически обновляться. Недостатки антивируса: потребляет много ресурсов компьютера.

360 Total Security. Антивирусом пользуются 11 человек (11%). Данный антивирусный продукт предлагает проверять систему на вирусы, восстанавливать систему, очищать систему от ненужных файлов, а также запускать приложения в безопасной среде. Недостаток: для стабильной работы антивируса необходим постоянный выход в интернет.

В данной работе для анализа наиболее часто используемых бесплатных антивирусных программ воспользуемся результатами тестирования, проведенного международным независимым институтом IT-безопасности AV TEST в августе 2015 года. Тестирование проводилось по следующим параметрам: защита, скорость и удобство. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты тестирования международным институтом AV TEST

№	Разработчик	Имя антивируса	Защита	Скорость	Удобство
1	Avast	Free Antivirus 2015	5,5	4,5	6
2	Kaspersky Lab	Kaspersky Free	5,5	6	6
3	Qihoo 360	360 Total Security	6	4	6

По результатам тестирования можно сделать вывод, что все бесплатные антивирусы, подлежащие анализу, обладают наивысшим уровнем удобства пользования. Скорость работы наиболее высокая у антивируса Kaspersky Free. Самой главной оценкой антивируса является уровень его безопасности от вирусов и вредоносных программ. Наивысший балл по защите от вирусов взят антивирусом 360 Total Security.

Таким образом, на основе данных тестирования AV TEST лидером среди антивирусных программ является антивирус Kaspersky Free.

Подводя итоги, делаем вывод, что, выбирая антивирус для своей системы, нужно обращать внимание на проводимые тестирования независимыми организациями. Решение, которое выберет пользователь, должно быть сбалансированным и по большинству параметров должно входить в число лидеров по результатам тестирования.

Библиографический список

1. Безруков Н.Н. Компьютерные вирусы/ Н.Н. Безруков. - М.: Наука, 1991.
2. Денисов Т.В. Антивирусная защита//Мой Компьютер-№4-1999г.
3. Международный независимый институт IT-безопасности AV TEST. –

<https://www.av-test.org>