

УДК: 004.9

## **АНАЛИЗ РЫНКА ПРОГРАММ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Гончарова А.П., Нестеров А.С.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»  
город Брянск, Россия

**Рассматривается рынок программ, предназначенных для обеспечения безопасности информационных систем, рассматривается анализ программ от Роскачества, производится обзор и сравнительно-сопоставительный анализ выбранных программ. На основе анализа выбирается наиболее универсальная программа для обеспечения безопасности информационных систем.**

Ключевые слова: Информационная безопасность систем, антивирусная программа, Роскачество.

## **ANALYSIS OF THE MARKET OF PROGRAMS DESIGNED TO ENSURE THE SECURITY OF INFORMATION SYSTEMS**

**Goncharova A.P., Nesterov A.S.**

Federal State Budgetary Educational Institution  
Higher Education "Bryansk State University named after  
Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk city, Russia

**The market of programs designed to ensure the security of information systems is examined, the analysis of programs from Roskachestvo is considered, a review and comparative analysis of selected programs is carried out. Based on the analysis, the universal program for ensuring the security of information systems is selected.**

Keywords: information security systems, antivirus program, Roskachestvo.

Информационная безопасность систем – это защита системы информации от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести ущерб ее владельцу или пользователю.

### **Основные принципы информационной безопасности**

1. **Целостность данных** — такое свойство, в соответствии с которым информация сохраняет свое содержание и структуру в процессе ее передачи и хранения. Создавать, уничтожать или изменять данные может только пользователь, имеющий право доступа.

2. **Конфиденциальность** — свойство, которое указывает на необходимость ограничения доступа к конкретной информации для обозначенного круга лиц. Таким

образом, конфиденциальность дает гарантию того, что в процессе передачи данных, они могут быть известны только авторизованным пользователям

3. Доступность информации — это свойство характеризует способность обеспечивать своевременный и беспрепятственный доступ полноправных пользователей к требуемой информации.

4. Достоверность – данный принцип выражается в строгой принадлежности информации субъекту, который является ее источником или от которого она принята.

Задача обеспечения информационной безопасности систем подразумевает реализацию многоплановых и комплексных мер по предотвращению и отслеживанию несанкционированного доступа неавторизованных лиц, а также действий, предупреждающих неправомерное использование, повреждение, искажение, копирование, блокирование информации.

На сегодняшний день на рынке представлено огромное количество антивирусных программ для обеспечения безопасности информационных систем.

Антивирусная программа (антивирус) — изначально программа для обнаружения и лечения программ, заражённых компьютерным вирусом, а также для предотвращения заражения файла вирусом (например, с помощью вакцинации).

Многие современные антивирусы позволяют обнаруживать и удалять также троянские программы и прочие вредоносные программы. И напротив — программы, создававшиеся как файрволы, также обретают функции, роднящие их с антивирусами (например, Outpost Firewall), что со временем может привести к ещё более очевидному распространению смысла термина на средства защиты вообще.

Для проведения сравнительного анализа были выбраны наиболее популярные сервисы на рынке антивирусных программ: Kaspersky Total Security, ESET NOD32, Avast Free Antivirus, Norton Security Deluxe, AVG AntiVirus FREE.

Мы проанализировали данные Роскачества совместно с ICRT (International Consumer Research and Testing Ltd) - Международной ассамблеей организаций потребительских испытаний, которые проводили исследование антивирусных программ для компьютеров под управлением Windows 10.

Выяснилось, что большинство антивирусов обеспечивает защиту компьютера свыше 95% при желательных 97%. Кроме того, специалисты развеяли несколько мифов об антивирусах - в том числе убеждение пользователей, что платные программы всегда лучше бесплатных. [14]

Антивирусы - Kaspersky Total Security, ESET NOD32, Avast Free Antivirus, Norton Security Deluxe, вошли в топ экспертной оценки и получили неплохие оценки экспертами.

Лидирующее место в данном топе занял Kaspersky Total Security он получил оценку 4,37 из 5 возможных баллов. Второе место занимает Norton Security Deluxe его оценили, как 4,31 из 5 баллов. Третье место ESET NOD32 – 4,22 из 5 баллов, и четвертое место Avast Free Antivirus 4,17 из 5 баллов.

Антивирусная программа AVG AntiVirus FREE не вошла в топ проверки экспертов, мы можем сделать вывод что она является более слабой по сравнению с другими антивирусными программами, и не может в полной мере защитить информационные системы от вредоносных программ.

Для проведения сравнительного анализа выбранных антивирусных программ нами была построена таблица, в которой были выделены следующие критерии:

- антивирусная программа (название);
- страна разработчика;
- интерфейс (простой/сложный);
- пробная версия (дни);
- родительский контроль;
- облачная защита;
- защита от спама;
- время сканирования;
- лицензия (платная/бесплатная).

По данным критериям мы сможем сравнить, проанализировать и выбрать антивирусы, которые будут более подходящими для защиты информационных систем.

Таблица 1 - Сводная таблица характеристик антивирусных программ

Антивирусная программа	Кем разработана (Страна)	Интерфейс (прост./средн./слож.)	Пробная версия (дни)	Родительский контроль	Облачная защита	Защита от спама	Время полного сканирования	Цена (Руб.)
Kaspersky Total Security	Россия	Средний	30 дней	+	+	+	1 час 50мин	1999 рубл.

ESET NOD32	Словакия	Простой	30 дней	-	-	-	1 час	999 рубл.
Avast Free Antivirus	Чехия	Средний	30 дней	+	+	-	1 час 20мин	Есть беспл. версия/ 1950 рубл.
Norton Security Deluxe	США	Простой	90 дней	+	+	+	1 час 20мин	Есть беспл. версия/ 2199 рубл.
AVG AntiVirus FREE	Чехия	Простой	30 дней	+	-	+	1 час	1999 рубл.

Ориентируясь на данные, полученные от Роскачества и наших исследований (Таблица 1), мы можем сделать вывод о том, что универсальной антивирусной программой из представленных на рынке программ, предназначенных для обеспечения безопасности информационных систем, является Kaspersky Total Security. Поскольку все характеристики удовлетворяет запросам потребителей.

По сравнению с другими программами, данный антивирус имеет простой интерфейс, пользуясь Интернет-браузерами мы можем не опасаться за всплывающие окна, или что хуже, что наши персональные данные или пароли будут похищены злоумышленниками.

Мы можем купить полную версию данной программы на один год, лицензия данной программы будет распространяться на два устройства сразу.

Список литературы:

1. Денисов, Т.В. Антивирусная защита / Т.В. Денисов // Мой компьютер – 2016. - № 4 – С. 35 – 42.
2. Душин В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем [Электронный ресурс]: учебник/ Душин В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 348 с.
3. Жданов, С.А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с.

4. Мостовой, Д.Ю. Современные технологии борьбы с вирусами / Д.Ю. Мостовой // Мир ПК. – 2017. - №6. С. 79 - 103.
5. Пономарев, В.В. Самоучитель на компьютере / В.В.Пономарев, А.В. Куприянова. – Санкт- Петербург : Наука и Техника, 2005.-368 с.
6. Степаненко, О.С. Персональный компьютер: учеб.курс.-2-е изд. / О.С. Степаненко.- Москва : Вильямс, 2002.-384 с.
7. Официальный сайт Kaspersky Internet Security [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/>. – (Дата обращения: 19.01.2020).
8. Официальный сайт Avast [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.avast.ru/>. – (Дата обращения: 19.01.2020).
9. Официальный сайт Esetnod32 [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.esetnod32.ru/>. – (Дата обращения: 20.01.2020).
10. Официальный сайт Norton [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://ru.norton.com/norton-security-antivirus>. – (Дата обращения: 20.01.2020).
11. Официальный сайт AVG [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.avg.com/ru-ru>. – (Дата обращения: 21.01.2020).