УДК 004.056.57:004.492

Л.І. Поліщук[1]
Кіровоградський національний технічний університет

Дослідження засобів боротьби з комп'ютерними вірусами для захисту інформаційно-комунікаційних систем

Сучасний світ характеризується інтенсивним розвитком інформаційних технологій. Але побічною стороною розвитку цих технологій є розвиток різного виду шкідливого програмного забезпечення. Одним з найбільш розповсюджених видів шкідливого програмного забезпечення є комп'ютерні віруси. При цьому, з розвитком комп'ютерної та телекомунікаційної техніки, технології створення вірусів також розвиваються. На сьогодні вже неактуальний захист тільки комп'ютерів та елементів комп'ютерних мереж, а актуальний захист і різного виду смартфонів та планшетних комп'ютерів.

Спеціалісти з комп'ютерної вірусології визнають, що обов'язковою (необхідною) особливістю комп'ютерного вірусу є можливість створювати свої дублікати (не обов'язково, щоб вони співпадали з оригіналом) і впроваджувати їх в обчислювальні мережі і/або файли, системні області комп'ютера і інші об'єкти. При цьому дублікати зберігають властивість до подальшого розповсюдження. Необхідно відмітити, що ця умова не є достатньою, тобто кінцевою.

Щоб виявити і видалити комп'ютерний вірус, як і в медицині, необхідна своєчасна профілактика. А саме: не запускати програми, отримані з Інтернету, без перевірки на віруси; необхідно перевіряти всі зовнішні носії; необхідно встановити антивірусну програму, оперативно поповнюючи базу даних; необхідно регулярно сканувати диски; створювати надійні паролі; створювати резервні копії.

Найбільш ефективними в боротьбі з комп'ютерними вірусами є антивірусні програми, але не існує антивірусів, що гарантують стовідсотковий захист. Оскільки на будь-який алгоритм антивірусу завжди можна запропонувати контр-алгоритм вірусу (і навпаки, на будь-який алгоритм вірусу можна створити антивірус).

Проведення дослідження засобів боротьби з комп'ютерними вірусами, виявило наступні ефективні і популярні антивірусні програми: антивірус Касперського, AVAST, Norton AntiVirus, Doctor Web. Trend Micro і Panda ділять іншу частину ринку (за рейтингом антивірусів). Але вони мають обмежений термін дії (максимум 1 рік) і його весь час необхідно подовжувати.

Висновки. Таким чином, чим більше елементів захисту є в операційній системі відповідного пристрою інформаційно-комунікаційної системи, тим важче вірусу нападати на об'єкти. Розробникам антивірусних програм та комплексів приходиться постійно удосконалювати алгоритми та методи виявлення вірусів, у заявку з появою нових технологій.

---

[1] старший викладач кафедри програмного забезпечення