ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Волынец С.В.
Научный руководитель: канд. техн. наук, доц. Давыденко И.Н.
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Беларусь
E-mail: s.volynets89@gmail.com

Аннотация — Рассмотрены основные проблемы защиты информации в *IT* сфере. Произведен анализ наиболее распространенных угроз, проанализированы наиболее перспективные направления развития информационной безопасности в компьютерных технологиях

1. Введение

В настоящее время влияние информационных технологий приняло глобальный масштаб: практически каждый человек является пользователем персонального компьютера, имеет мобильный телефон и прочие устройства, что, в свою очередь, вызывает рост сегмента рынка *IT*-технологий, а в частности программного обеспечения (ПО).

В связи с этим на плечи разработчика ПО ложится нелегкая задача, которая заключается не только в описании алгоритма функционирования системы, но и в обеспечении защиты информации (ЗИ), которая преобразуется в ходе работы этого алгоритма.

2. Основная часть

Проблема информационной безопасности (ИБ) заключается в защите информации от следующих типов угроз:

— естественные (внешние физические воздействия на систему);

— искусственные (вызванные деятельностью человека) [1].

В свою очередь искусственные угрозы делятся на преднамеренные и непреднамеренные. Опираясь на данные, полученные при проведении опроса журналом *Information Security* совместно с отраслевым маркетинговым агентством *GMT Plus* (рис. 1), можно сделать вывод, что наибольшую опасность представляют непреднамеренные действия пользователей [2], а именно:

— неумышленная порча оборудования, удаление, искажение файлов с важной информацией или программ;

— изменение режимов работы устройств или программ;

— установка или использование нелицензированного программного обеспечения, или ПО, непрошедшего проверку подлинности;

— нарушение работы алгоритмов ПО (заражение вирусами);

— неосторожные действия, приводящие к разглашению конфиденциальной информации, или делающие ее общедоступной (в том числе утрата паролей, ключей шифрования, идентификационных карточек и т.д.);

— неумышленное повреждение каналов связи и т.д.

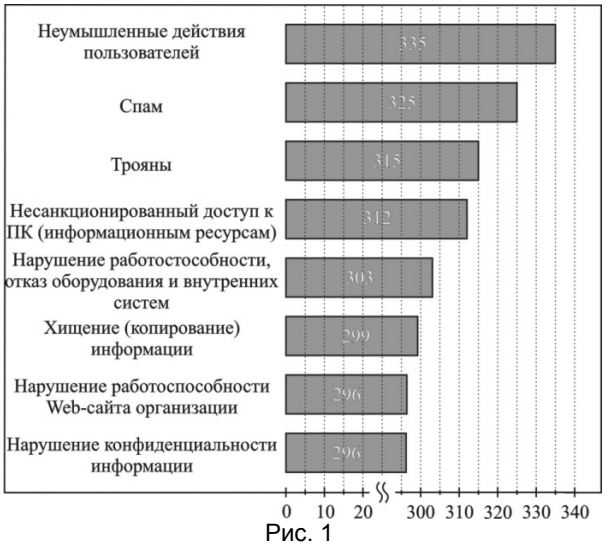

Рис. 1

3. Заключение

Таким образом, приходим к выводу, что задача ЗИ в информационных технологиях сводится в основном к обеспечению защиты от непреднамеренного воздействия на автоматизированную систему. Однако, при этом не стоит исключать системный подход в вопросе обеспечения комплексных мер по ЗИ.

Аппаратные устройства и программное обеспечение должны иметь необходимый набор средств ЗИ различных уровней сложности и вариантов реализации: конструктивно предусмотренная защита от физических воздействий и программная защита от широчайшего спектра вариантов преднамеренного или случайного несанкционированного доступа к данным и вмешательство в процессы обработки и обмена информацией.

4. Список литературы

[1] Курс лекций «Безопасность информационных технологий» / Учебный центр «Информзащита». — http://www.itsecurity.ru/edu/kurs/bt_01.html . — 27.03.2013

[2] Исследование «Средства защиты информации от несанкционированного доступа» // Журнал «Information Security» . — № 5. — 2006. — С. 32 — 35. — http://www.itsec.ru/articles2/Oborandteh/issledovanie_sredstva_zashity. — 27.03.2013.

INFORMATION SECURITY PROBLEM IN COMPUTER TECHNOLOGIES

Volynets S.V.
Scientific adviser: Davydenko I.N.
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Belarus

Abstract — The main problems of the information security in IT are considered. The most common threats and the most perspectives for the development of the information security in computer technologies are analyzed.