

Литература

1. Жук, М. Г. Криминалистические аспекты экономической безопасности государства : монография / М. Г. Жук ; под ред. Г. А. Зорина. – Гродно : ГрГУ, 2003. – 115 с.
2. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь (утверждена Указом Президента Республики Беларусь № 575 от 9 ноября 2010 года). – Минск : Белорусский Дом печати, 2011. – 48с.

Стеганография: как незаметно спрятать информацию?!

*Асташова И. С., Ванович А. И., Коненкова А. А., студ. II к. БГЭУ,
науч. рук. Ткалич Т. А., канд. физ.-мат. наук, доц.*

Стеганография — это наука о скрытой передаче информации путем сохранения в тайне самого факта передачи.

Задача защиты информации от несанкционированного доступа решалась во все времена на протяжении истории человечества. Уже в древнем мире выделилось два основных направления решения этой задачи, существующие и по сегодняшний день: криптография и стеганография. Целью криптографии является скрытие содержимого сообщений за счет их шифрования. В отличие от этого при стеганографии скрывается сам факт существования тайного сообщения.

Таким образом, целью стеганографии является скрытие самого существования тайного сообщения.

Задачами стеганографии являются:

- 1) защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа;
- 2) преодоление систем мониторинга и управления сетевыми ресурсами;
- 3) камуфлирование программного обеспечения (ПО);
- 4) защита авторского права на интеллектуальную собственность от копирования и аутентификация;
- 5) скрытая аннотация документов и оптимизация банков данных (информации).

В конце 90-х г. выделилось несколько направлений стеганографии: классическая, компьютерная, цифровая.

Существует версия, что древние шумеры одними из первых использовали стеганографию, так как было найдено множество глиняных клинописных табличек, в которых одна запись покрывалась слоем глины, а на втором слое писалась другая. Однако противники этой версии считают, что это было вовсе не попыткой скрытия информации, а всего лишь практической потребностью.

Одним из наиболее распространенных методов классической стеганографии является использование симпатических (невидимых) чернил. Текст, записанный такими чернилами, проявляется только при определенных условиях (нагрев, освещение, химический проявитель и т. д.). Изобретенные еще в I веке н. э. Филоном Александрийским, они продолжали использоваться как в Средневековье, так и в новейшее время, например в письмах русских революционеров из тюрьмы. В советской школьной программе в курсе литературы изучался рассказ о том, как Владимир Ленин писал молоком на бумаге между строк. Достоверность как этого факта, так и самой возможности письма молоком не подтверждена.

Существуют также чернила с химически нестабильным пигментом. Написанное этими чернилами выглядит, как написанное обычной ручкой, но через определенное время нестабильный пигмент разлагается и от текста не остается и следа. Хотя при использовании обычной шариковой ручки текст можно восстановить по деформации бумаги, этот недостаток можно устранить с помощью мягкого пишущего узла наподобие фломастера.

Компьютерная стеганография — направление классической стеганографии, основанное на особенностях компьютерной платформы.

Цифровая стеганография — направление классической стеганографии, основанное на сокрытии или внедрении дополнительной информации в цифровые объекты при некотором искажении этих объектов. Но, как правило, данные объекты являются мультимедиа-объектами (изображения, видео, аудио, текстуры 3D-объектов) и внесение искажений, которые находятся ниже порога чувствительности среднестатистического человека, не приводит к заметным изменениям этих объектов. Кроме того, в оцифрованных объектах, изначально имеющих аналоговую природу, всегда присутствует шум квантования; далее при воспроизведении этих объектов появляется дополнительный аналоговый шум и нелинейные искажения аппаратуры, все это способствует большей незаметности сокрытой информации.

Также существует ряд альтернативных методов сокрытия информации:

- 1) запись на боковой стороне колоды карт, расположенных в условленном порядке;
- 2) запись внутри вареного яйца;
- 3) «жаргонные шифры», где слова имеют другое обусловленное значение;
- 4) трафареты, которые, будучи положенными на текст, оставляют видимыми только значащие буквы;
- 5) узелки на нитках и т. д.

В настоящее время под стеганографией чаще всего понимают скрытие информации в текстовых, графических либо аудиофайлах путем использования специального программного обеспечения.

Литература

1. Быков, С. Ф. Алгоритм сжатия JPEG с позиции компьютерной стеганографии // Защита информации. Конфидент. – СПб : 2000, № 3.
2. Конахович, Г. Ф. Компьютерная стеганография : теория и практика / Г. Ф. Конахович, А. И. Пузыренко. – К. : МК-Пресс, 2006. – 288 с.
3. Грибунин, В. Г. Цифровая стеганография / В. Г. Грибунин, И. Н. Оков, И. Н. Туринцев. – М. : Солон-Пресс, 2002. – 272 с.
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Стеганография>.
5. <http://mind-control.wikia.com/wiki/Стеганография>.

Взятничество как вид коррупции

*Бацкель А. В., студ. IV к. БГЭУ,
науч. рук. Ермолович В. И., канд. ист. наук, доц.*

В настоящее время коррупция стала одной из глобальных проблем человечества. Согласно рейтингу «Индекс восприятия коррупции» Беларусь заняла 143-е место из 182. Если проанализировать, как изменялся рейтинг Беларуси и ее ближайших соседей за последние 10 лет, то можно отметить, что уровень коррупции в России увеличился в 2 раза, в Украине – в 1,8 раз, а в Беларуси – практически в 4 раза (см. данные таблицы).

Таблица — Место в рейтинге в зависимости от индекса восприятия коррупции

Год \ Страна	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Беларусь	36	53	74	107	151	150	151	139	127	143
Россия	71	86	90	126	121	143	147	146	154	143
Украина	84	106	122	107	99	118	134	146	134	152

Примечание. Источник: собственная разработка на основе [1].

Наиболее опасным проявлением коррупции является взятничество. Размер средней взятки в Беларуси варьируется от 200 до 300 долларов. Больше всего таких преступлений выявлено в промышленности, системах образования, здравоохранения и государственного управления. Самая крупная взятка в Беларуси составила 500 тысяч долларов, когда в 2006 г. российский инвестор пытался решить вопрос о выделении земельных участков под строительство жилых домов [2].

Известно, что коррупция отрицательно влияет на экономическое развитие страны: наблюдается нечестная конкуренция, реализуются неэффективные проекты, увеличиваются расходы для предпринимателей, уменьшается приток иностранных инвестиций.