

РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИХОВУВАННЯ ДАНИХ НА ОСНОВІ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО МЕТОДУ НАЙМЕНШІ ЗНАЧУЩОГО БІТУ

UDC 004.056

O. Kuchma

DEVELOPMENT OF A DATA HIDING MODULE BASED ON STEGANOGRAPHIC METHOD OF THE LEAST SIGNIFICANT BIT

Комп'ютерні технології надали нового імпульсу розвитку і вдосконаленню стеганографії, з'явився новий напрям в галузі захисту інформації – цифрова стеганографія (ЦС). На відміну від криптографії, методи стеганографії приховують сам факт передачі інформації. Безпека методів ґрунтується на збереженні стеганографічних перетворенням основних властивостей відкритого файлу, що передається при внесенні до нього таємного повідомлення і деякої невідомої супротивникові інформації – ключа.

Основним завданням стеганографії є подолання систем моніторингу та управління мережевими ресурсами. Стеганографічні методи, спрямовані на протидію систем моніторингу та управління мережевими ресурсами промислового шпигунства, дозволяють протистояти спробам контролю над інформаційним простором при проходженні інформації через сервери управління локальних і глобальних обчислювальних мереж. Іншим важливим завданням стеганографії є камуфлюванні програмного забезпечення (ПЗ). У тих випадках, коли використання ПЗ не зареєстрованими користувачами є небажаним, воно може бути закамуфльоване під стандартні універсальні програмні продукти (наприклад, текстові редактори) або приховано у файлах мультимедіа (наприклад, у звуковому супроводі комп'ютерних ігор). Ще однією областю використання стеганографії є захист авторського права від піратства. На комп'ютерні графічні зображення наноситься спеціальна позначка, яка залишається невидимою для очей, але розпізнається спеціальним ПЗ. Таке програмне забезпечення вже використовується в комп'ютерних версіях деяких журналів. Даний напрямок стеганографії призначене не тільки для обробки зображень, але й для файлів з аудіо і відео наповненням покликане забезпечити захист інтелектуальної власності.

Література.

1. Стеганографічні методи захисту документів / Б. В. Дурняк, Д. В. Музика, В. І. Сабат. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2014. – 159 с. : іл., портр. ; 21 см. – На паліт.: Інформ. технології. – Частина тексту парал. укр., англ. – Бібліогр.: с. 149–159 (118 назв). – 300 пр. – ISBN 978-966-322-401-5
2. Конахович Г. Ф., Пузиренко О. Ю. Комп'ютерна стеганографія. Теорія і практика. – К.: «МК-Пресс», 2006. – 288 с., іл.