

РОЗПІЗНАВАННЯ ПОЛІГРАФІЧНИХ ЗАХИСНИХ ЗНАКІВ НА ДОКУМЕНТАЦІЇ

*канд. техн. наук, доц. Л.Б. Кащеев, магістр Д.С. Максименко,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

Важливим напрямком розвитку сучасного діловодства є автоматизована ідентифікація дійсності документів при автоматичному скануванні – зчитуванні банкнот в банкоматах, перевірка дійсності білетів та квитків, виборчих бюлетенів.

Щоб уникнути підробок, у поліграфії прийняті різні захисні знаки, як для тактильного, так і для оптичного розпізнавання. Довгі роки захисні сітки і віньетки (гільйоши та тангіри) призначалися для боротьби з ручним виготовленням матриць (паралельність, синхронність ліній, кривих та декоративних елементів). Зараз у поліграфії для побудови гільйоше використовують комп'ютери, а раніше використовували гільйоширні пристрої. Найпростішу гільйошний пристрій продавали у Радянському Союзі як дитячу іграшку "Спирограф".

У даний час з розвитком сканерів та принтерів, кращім методом захисту є неритмічність, фазовий зсув, "випадковий збій" при друкуванні захисних ліній. При цьому, відмінність у "істинному" зразку знаходиться на рубежі роздільної здатності лазерного принтера.

Ринок програмного забезпечення по гільйошній графіці досить вузький, більшість представлених на ньому продуктів – це додаткові модулі для популярних редакторів векторної графіки, у першу чергу Adobe Photoshop та CorelDraw. Їх характеризують відносно невелика ціна та настільки ж обмежений функціонал, а результати роботи можна використовувати лише як декоративні елементи – вони недостатньо складні, щоб забезпечувати захист документів.

Єдиним загальноприйнятим програмним забезпеченням для цих цілей є програма Serber, яку неможна придбати фізичній особі, а лише підприємствам які друкують банкноти та документи.

Пропонується експериментальне програмне забезпечення, яке дозволяє досліджувати процес побудови захисних знаків. Навчати у поліграфії питанням нанесення, сканування і розпізнавання захисних тангірів і гільйошей.