

## РЕФЕРАТ

Отчет 45 с., 1 кн., 27 рис., 2 табл., 16 источников  
ЗАЩИТА, ГИЛЬОШ, СИНТЕЗ, АЛГОРИТМ, ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ОТЛАДКА, SVG, EPS

Объект исследования – защитные изображения, полученные в разработанном программном обеспечении.

Предметы исследования: внедренные защитные изображения в структуру файла для воспроизведения фирменного стиля.

Цель работы – разработать программное обеспечение для воспроизведения элементов защиты, с применением технологии автотипного цветового синтеза и оценить эффективность технологии защиты на примере элементов фирменного стиля для предприятий издательско-полиграфического комплекса, а также в сфере IT-технологий.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- разработка программы для генерации защитных изображений, с применением технологии автотипного цветового синтеза;
- отладка программы и проверка функциональных возможностей, с учетом особенностей воспроизводящей техники;
- доработка программного обеспечения для внедрения защитных изображений в элементы фирменного стиля;
- оценка эффективности технологии защиты на примере элементов фирменного стиля для предприятий издательско-полиграфического комплекса, а также в сфере IT-технологий.

## ВВЕДЕНИЕ

Разработка средств защиты на основе специального подхода к воспроизведению информации представляет особый интерес в настоящее время. Учитывая все возрастающие атаки на авторский контекст важным является введение в авторскую продукцию дополнительной информации, которая на первый взгляд носит характер стандартных форм и заливок. Важным также является возможность воспроизведения такой информации технологиями печати без использования специализированного оборудования или материалов.

Основой для разработки послужили векторные изображения, которые обладают свойством воспроизводимости на любых устройствах вывода без потери качества и возможностью простого кодирования в алгоритмическую структуру данных. Предложен метод формирования цветного векторного изображения, который отличается от стандартных техник воспроизведения за счет безрастровой технологии вывода. Плавность тоновых переходов определяется структурой и параметрами векторного изображения.

Основной проблемой при построении защитного векторного изображения являлась высокая трудоемкость процесса его задания. В связи с этим рассмотрены возможные пути решения, включающие уже известные программные продукты и анализ программных средств, предлагаемых в настоящее время [1-4]. В результате разработано собственное программное обеспечение, которое не имеет аналогов и позволяет оперативно формировать цветное изображение с определенной структурой данных. Проведена промышленная апробация. Технология формирования защитного изображения и программное обеспечение внедрены в учебный процесс.