

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Охотникова Сергея Аркадьевича  
«РАСПОЗНАВАНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЗАДАННОЙ  
ФОРМЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИХ КОНТУРОВ», представленной на со-  
искание учёной степени кандидата технических наук по специальности  
05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

В последние годы, по данным официальной статистики Министерства здравоохранения РФ, отмечен рост заболеваемости болезнями крови у детей и подростков. Таким образом, задача ранней диагностики подобных заболеваний и мониторинга ее развития является в настоящее время актуальной. При различных заболеваниях крови возможно изменение цвета эритроцитов, их размеров, количества, а также формы. Анализ этих параметров позволяет диагностировать заболевания пациента. В данной диссертационной работе с помощью контурного анализа решалась проблема автоматизации оценки комплекса параметров клеток. Применение методов обработки видеоизображений в медицинских диагностических системах дает возможность автоматизировать процессы сбора и обработки видеоинформации и получить более высокую достоверность результатов контроля. В связи с этим диссертационная работа С.А. Охотникова «Распознавание видеоизображений объектов заданной формы на основе анализа их контуров» является актуальной.

Новым, достаточно оригинальным научным результатом является предложенная методика линейной фильтрации непрерывных контуров, заданных в виде замкнутых комплекснозначных функций, обеспечивающая возможность распознавания объектов интереса с априори известной формой при неизвестных параметрах линейных преобразований масштабирования и поворота. Также сюда относится разработка алгоритмов обработки и распознавания объектов с априори известной формой и создание программного комплекса для проведения исследования, реализующий предложенные алгоритмы.

Практическая значимость работы подтверждается характеристиками эффективности вероятности распознавания в ходе поставленных экспериментов для синтезированных и реальных изображений.

В качестве замечания стоит отметить следующее:

1. На рис. 6 представлено видеоизображение эритроцитов при патологии. Можно заметить, что они расположены обособленно и практически не

