

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ В КОНТРОЛЕ ПРОНИКАЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

*Есенбаев Э. К.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Калиниченко А.Н. к.т.н., доцент отделения контроля и диагностики ТПУ*

Выделение и распознавание капиллярной дефектоскопии в снимках – одно из исследуемых направлений в неразрушающего контроля. Автоматизация некоторых технологических стадий контроля позволила бы не только облегчить и ускорить процесс контроля, но и привести его результаты к некоторому унифицированному виду. Алгоритмы автоматической цифровой обработки и анализа изображений могут применяться в различных областях неразрушающего контроля.

Целью исследования являлось исследование возможность автоматизированной обработки изображений в контроле проникающими веществами.

Кодовые алгоритмы выполнены в программе MatLab. Исходными данными капиллярный образец являются снимок с электронного ресурса. Основными задачами является обнаружение дефекта, оценка их статистических параметров (цветовой тон, площадь). В данной работе исследуются 2 алгоритма.

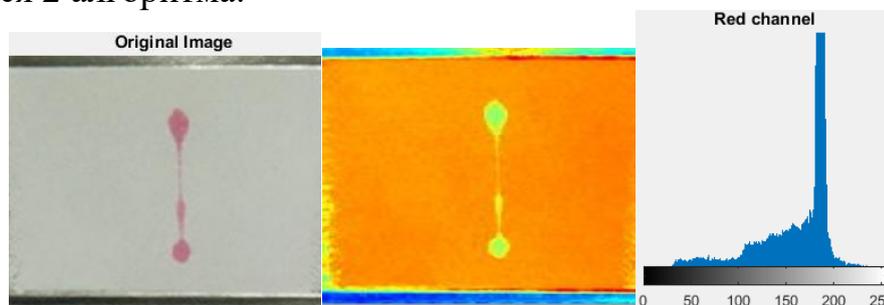


Рисунок 1 - Исследуемый оригинал снимок и результаты применения первого и второго алгоритма

На рисунке 1 приведены результаты исследования графика значение, присутствующий дефект красного цвета Red (от 0 до 255).

## Список информационных источников

- 1 Примеры обработки изображений [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.mathworks.com/> 03.11.2018.