

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**«Сравнительный анализ адаптивных и частотных методов
фильтрации изображений»**

Смулько Маргарита Леонидовна

Научный руководитель – доктор физ.-мат. наук,
профессор Б.А. Залесский

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 40 страница, 27 рисунков, 2 таблицы, 8 источников.

Ключевые слова: фильтрация изображений, пространственные адаптивные методы фильтрации, частотные методы фильтрации.

Объект исследования: пространственные и частотные алгоритмы фильтрации изображений.

Цель работы: программно реализовать алгоритмы фильтрации изображений, выполнить сравнительный анализ реализованных методов на различных классах изображений.

Методы исследования: методы математической статистики, алгоритмы обработки изображений, технологии программирования в среде MATLAB.

Результатом работы являются программные реализации алгоритмов обработки изображений, результаты сравнительного анализа реализованных алгоритмов.

Областью применения являются различные прикладные задачи, связанные с обработкой и распознаванием изображений.

ABSTRACT

Graduate work, 40 pages, 27 figures, 2 tables, 8 sources.

Key words: image filtration, spatial adaptive filtering methods, frequency filtering methods.

Object of study: spatial and frequency algorithms of image filtration.

Objective : software to implement algorithms for image filtering, perform a comparative analysis of implemented methods on various classes of images.

Methods of research: methods of mathematical statistics, image processing algorithms, programming technologies in the MATLAB environment.

Result are software implementations of image processing algorithms, results of comparative analysis of implemented algorithms.

The field of application is various application tasks related to image processing and recognition.