

# Рецензия на курсовую работу «Построение признаков снимков глазного дна для анализа болезней глаза» студента 317 группы Севастопольского Артема Михайловича

Гой А. С.  
студент 517 группы

Автором данной курсовой работы была исследована проблема построения признаков снимков глазного дна, которая возникает при диагностировании таких болезней как глаукома и диабетическая ретинопатия. В качестве важнейших признаков таких снимков, которые могут использоваться для диагностики, были рассмотрены оптический диск, кровеносные сосуды, экссудаты и геморрагии. В работе дан обзор существующих методов для выделения каждого из вышеперечисленных признаков, кроме того автор внес улучшения в некоторые алгоритмы. Для каждого из признаков автор привел краткий алгоритм выделения признака. Затем на различных открытых базах данных снимков глазного дна (всего в работе было использовано 6 баз данных) показал качество работы описанных методов. Кроме детально описанных методов, автор попытался применять другие существующие алгоритмы и перечислил их преимущества и недостатки.

Работа производит очень хорошее впечатление, заметно, что автор тщательно изучил область анализа снимков глазного дна. Автор дал не только достаточно полный обзор уже существующих методов, но и попробовал улучшить их, используя реальные снимки для демонстрации работы каждого алгоритма.

Серьезные замечания к тексту и к выполненному исследованию отсутствуют, но автору стоит учесть следующие рекомендации, которые смогли бы упростить понимание данной курсовой работы:

1. В приложение к рисункам, которые демонстрируют вход и выход алгоритма, стоит добавить рисунки к каждому шагу методов. При наличии таких изображений читателю было бы проще понимать смысл каждого примененного преобразования.
2. Для неподготовленного читателя было бы уместным добавить краткое пояснение процедуры Region growing, так как при первом прочтении довольно сложно разобраться в псевдокоде алгоритма.
3. Описать использованные библиотеки, если же таковых нет, то добавить ссылки на код реализованных методов.