

ЛХХ Молодёжная научная конференция  
инновационной деятельности в Самарской области» на 2014 - 2030  
годы». Согласно данной программе и отчету, предоставленному  
Министерством экономического развития и инвестиций Самарской  
области, на 2018 г. стратегические показатели достигнуты на 92,8%.

С 2015 г. число организаций предпринимательской деятельности  
выполняющие научные исследования и разработки сокращается. 23  
предприятия на 2018 год занимаются инновационной деятельностью.  
Это очень маленький показатель, учитывая, что всего субъектов  
предпринимательской деятельности 134 263 (на 01.01.2019).

Таким образом, наличие государственной программы и  
потенциала у средних и малых предприятий позволяет им развиваться  
в области инновационных разработок. Несмотря на это,  
предпринимателям при выполнении данной задачи зачастую  
препятствует сложность внедрения инноваций и недостаточное  
инвестирование в данной сфере. Помимо всех технических и  
экономических проблем, в 2020 году у малого и среднего  
предпринимательства возникла крупная социальная проблема. Из-за  
распространения вируса COVID-19 большинство предпринимателей  
становятся банкротами. Это сферы развлечений, общественного  
питания, туристические фирмы, отели. Тем не менее, большинство  
предпринимателей не стремятся закрывать свои предприятия, а  
наоборот принимают все возможные меры, чтобы продолжать работу в  
безопасном режиме.

УДК 621.3.082

## **МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ СЛОВЕС СЕТЧАТКИ ГЛАЗА НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ГЛАЗНОГО ДНА**

А. А. Головин<sup>1</sup>

Научный руководитель: Н. Ю. Ильасова, д.т.н., профессор

Ключевые слова: оптическая когерентная томография, выделение  
границ на изображении, детектор канни

Диагностика болезней глаза – это одна из центральных проблем в  
медицине на протяжении многих веков. Оптическая когерентная  
томография (ОКТ) – современный инструмент, значительно  
упрощающий этот процесс (рисунок 1).

Хоть ОКТ и была разработана в конце 1980-х годов, можно с  
уверенностью говорить, что сегодня оптическая когерентная

---

<sup>1</sup> Алексей Андреевич Головин, студент группы 6307-010302D,  
email: golovin99@icloud.com

томография является одним из важнейших диагностических методов в офтальмологии [1].

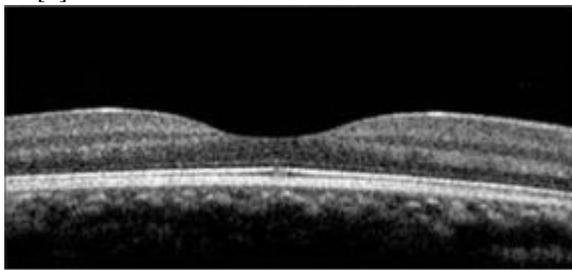


Рисунок 1 - Пример изображения ОКТ

Из этого следует важность эффективности выделения слоев на изображениях ОКТ. Сегментация диагностических изображений облегчает профессионалам изучение слоистой структуры сетчатки глаза, которая может быть нарушена в случае патологии [2].

Задачей научно-исследовательской работы является изучение и реализация методов выделения слоев сетчатки глаза на изображениях оптической когерентной томографии глазного дна.

В ходе данной работы были изучены алгоритмы выделения слоев на изображениях оптической когерентной томографии глазного дна.

Были описаны такие методы как: детектор Canny и PDS. А также были указаны их преимущества и недостатки.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Оптическая когерентная томография сетчатки [Текст] / Под ред. Дж.С. Дакера, Н.К. Вэхид, Д.Р. Голдмана; пер. с англ. Под ред. А.Н.Амирова. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 192 с.

2. Ламброзо Б., Рисполи М. ОКТ сетчатки. Метод анализа и интерпретации [Текст] / Под ред. В.В. Нероева, О.В. Зайцевой. – М.: Апрель, 2012. – 83 с.