

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ ИЗОБРАЖЕНИЯМИ

Хильманович В.Н., Бич Н.Н.

*Гродненский государственный медицинский университет,  
Гродно, Беларусь*

Современные методы диагностики сегодня неразрывно связаны с программным обеспечением, поэтому назрела необходимость приобретения студентами определенных умений и навыков в работе с цифровыми медицинскими изображениями. Актуальность проектирования и построения диагностического программного продукта обработки и анализа биомедицинских изображений обусловлена многими факторами. Среди них можно выделить такие, как: распознавание исследуемого объекта, представление детектируемого объекта в удобном для зрительного восприятия виде, получение информации об изменениях в ткани с помощью применения математических и компьютерных методов обработки [1].

Нашей целью стала разработка методики для экспериментального изучения биомедицинских цифровых изображений, детектирования и анализа конкретных его элементов (областей), построения их геометрических моделей, извлечения их параметров и статистической оценки появляющейся методической погрешности, а также создание специализированного программного обеспечения на основе программных средств широкого применения (библиотеки OpenCV, среды программирования Delphi 7, языка программирования Pascal и системы управления базами данных My SQL).

Решение данных вопросов позволило применять на занятиях по медицинской и биологической физике разработанное программное приложение. Программа позволяет приобрести студентам основные навыки работы с изображениями, проводить простейшие расчеты и оценивать погрешность измерений.

## **Библиографические ссылки**

1. Wang, F. Fuzzy-based algorithm for color recognition of license plates / F. Wang [and other] // Pattern Recognition Letters. 2008. V. 29. P. 1007–1020.