

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зюзина Василия Викторовича на тему «Разработка и исследование полуавтоматических и автоматического алгоритмов оконтуривания левого желудочка сердца на эхокардиографических изображениях сердца», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)»

Сердечно-сосудистые заболевания являются самыми частыми причинами ухода из жизни пациентов. Качественная диагностика таких заболеваний позволит снизить смертность. Поэтому считаю тему диссертации, посвященную разработке полуавтоматических и автоматического алгоритмов оконтуривания левого желудочка (ЛЖ) сердца на эхокардиографических изображениях, актуальной.

Наиболее значимыми результатами диссертации являются следующие:

- проведен анализ доступных наборов данных, содержащих УЗИ-изображения сердца и размеченные экспертами контуры ЛЖ;
- адаптированы к особенностям решаемой задачи и модернизированы полуавтоматические алгоритмы оконтуривания ЛЖ на УЗИ-изображениях сердца;
- разработана методика количественного сравнения разработанных алгоритмов оконтуривания ЛЖ на УЗИ-изображениях сердца.

По тексту автореферата следует отметить следующие недостатки:

1. Цель диссертационного исследования сформулирована некорректно. Из цели следует, что алгоритмы оконтуривания левого желудочка сердца на эхокардиографических изображениях разрабатывались и исследовались ради «научно обоснованной разработки математического и алгоритмического обеспечения для ...».

2. Наличие публикаций без соавторов сняло бы вопросы о личном вкладе соискателя.

Диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-техническая задача оконтуривания левого желудочка сердца на эхокардиографических изображениях, полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и пунктам 3, 5, 12, 13 паспорта специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)». Считаю, что Зюзин Василий Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)».

Профессор кафедры вычислительной и прикладной математики (ВПМ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина» (РГРТУ), доктор технических наук, доцент

Пруцков Александр Викторович

Почтовый адрес: 390005, Россия, г. Рязань, ул. Гагарина, д. 59/1, РГРТУ, кафедра ВПМ  
Телефон: +7 (4912) 72-03-46  
Адрес электронной почты: vpm@rsreu.ru

Подпись Прущкова Александра Викторовича подтверждаю.  
Проректор по научной работе  
и инновациям ФГБОУ ВО «РГРТУ»



Гусев С.И.