

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бодина Андрея Юрьевича
на тему «Средства электрокардиодиагностики на основе многоканальной
регистрации и помехоустойчивой обработки электрокардиосигналов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского
назначения»

Представленный автореферат диссертации посвящён разработке средств повышения эффективности неинвазивной электрокардиодиагностики на основе многоэлектродной регистрации и помехоустойчивой обработки электрокардиосигналов. Рассматриваемая проблематика является актуальной, поскольку сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться одной из основных причин смертности, а существующие методы диагностики требуют дальнейшего совершенствования.

Автором предложен комплексный подход к построению системы, включающий разработку технического средства регистрации, алгоритмов обработки сигналов и программных средств визуализации. Особое внимание уделено применению методов эмпирической модовой декомпозиции, позволяющих повысить качество обработки сигналов в условиях наличия помех.

К числу научных результатов, обладающих новизной, следует отнести разработку структуры системы, алгоритмов обработки сигналов и методов помехоустойчивой передачи данных. Практическая значимость работы подтверждается созданием действующего прототипа системы.

По автореферату имеются замечания:

1. Отсутствует критерий выбора числа используемых эмпирических мод в преобразовании Гильберта-Хуанга.

2. Рисунок 16 с результатами тестирования блока регистрации слишком мелкий, что затрудняет их детальный анализ.

Приведённые замечания не снижают общей положительной оценки работы.

В целом работа производит положительное впечатление и соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Бодин Андрей Юрьевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Доктор технических наук, профессор, и.о. директора, Политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» в г. Таганроге Ростовской области

30.04.2026



Старченко Ирина Борисовна

347904 Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская 109-а.

e-mail: istarchenko@donstu.ru

тел.: 8(8634) 61-18-33

01.04.06, 05.13.01