

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.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений и определяется необходимостью повышения эффективности средств диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Современные системы электрокардиодиагностики требуют совершенствования методов регистрации и обработки сигналов, что особенно важно при проведении массовых скрининговых обследований.

В представленной работе рассматриваются вопросы построения системы неинвазивной электрокардиодиагностики, основанной на многоэлектродной регистрации сигналов. Автором предложены алгоритмы обработки электрокардиосигналов, направленные на повышение помехоустойчивости и определения новой диагностической информации о состоянии электрической активности сердца, а также разработана система регистрации множественных отведений электрокардиосигналов, реализующая оригинальные, запатентованные способы обработки электрокардиосигналов.

Следует отметить, что работа носит комплексный характер, охватывая как теоретические, так и аппаратные аспекты.

Практическая значимость работы заключается в разработке технического средства, обеспечивающего регистрацию, обработку и анализ электрокардиосигналов.

Замечания по автореферату:

1. Недостаточно подробно рассмотрены вопросы реализации серверной части системы при организации передачи данных в рамках информационной системы учреждения здравоохранения.

2. На рисунке 2, иллюстрирующем структурную схему ССНЭКД, не выделен модуль визуализации карт электрических потенциалов, который, является важной частью итогового представления результатов анализа.

Указанные недостатки не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы.

Судя по автореферату, диссертационное исследование является завершённой научно-квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а её автор, Бодин Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

Кандидат физико-математических наук,

доцент



Данилов Арсений Анатольевич

Научная специальность: 01.04.07. «Физика конденсированного состояния».

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».

Должность: доцент Института биомедицинских систем.

Почтовый адрес: 124498, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1.

Телефон: +7 (499) 720-87-63.

E-mail: arseny.danilov@gmail.com.

Дата 05.05.2026

Подпись к.ф.-м.н., доцента Данилова Арсения Анатольевича заверяю:

И. о. начальника ОРП МИЭТ



Зайцева М.П.