ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Руденко Михаила Юрьевича** «Разработка принципов и методологии косвенного измерения фазовых параметров гемодинамики и создание на их основе многофункционального кардиоанализатора», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.12 – «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»

Расширение возможности получения достоверной диагностической информации о состоянии здоровья человека на основе косвенных методов диагностики, такого как анализ ЭКГ, актуальна. Проведенные автором исследования в области электрокардиографии позволяют получать необходимую физиологическую информацию для эффективной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Развитие математических основ решения задач формирования гемодинамики может иметь важное практическое приложение в медицине. В представленном автореферате четко определены и обоснованы математические модели и подходы к нахождению новых решений в данной области.

Автором рассмотрен большой объём информации в исследуемой области, выполненных авторитетными учеными, анализ которых, показывает, что сохраняется определённый ряд актуальных математических и практических аспектов, требующих более глубокого изучения.

Полученные результаты указывают на весомый вклад фазового анализа сердечного цикла в кардиологическую диагностику.

Содержание работы представляет собой завершенное научное исследование в рамках поставленной задачи.

Замечания по диссертационной работе.

- на стр. 24 целесообразно было бы привести данные о влиянии полосы пропускания электронных фильтров регистрирующей аппаратуры на форму и временные характеристики ЭКГ-сигнала.

- на стр. 25 целесообразно было бы привести подробней оценки достоверности разработанной методики, в основе которой лежит принцип синхронной модуляции регистрируемых сигналов с учётом параметров фильтров измерительной аппаратуры.

Заключение.

Указанные недостатки не снижают общей положительной опенки работы. По теме диссертации опубликовано в 82 работах, в том числе, 8 в

журналах из Перечня ВАК, 8 в индексируемых в базах данных Scopus, Web of Science и RSCI, 3 в РИНЦ, 13 в сборниках конференций, 3 монографии, 10 патентов, иных 37.

На основании автореферата можно заключить, что диссертация Руденко Михаила Юрьевича представляет собой законченную работу, отвечающую требованиям ВАК (п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства РФ от 24..09.2013 в ред. от 18.03.2023), а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.12 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

Даю свое согласие на обработку персональных данных в документах диссертационного совета.

Отзыв подготовил:
доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Информатика» ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Шевчук Пётр Сергеевич

26 октябрь 2026г

Подпись Шевчук П. С.

УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС
«26» 10 2026

Т.М. Канина