

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ КДС. *Е.В.Земляная*

### **Общая оценка диссертационной работы.**

Диссертация Лебедева Д.Ю., посвященная разработке методов математического моделирования динамики мгновенного сердечного ритма (МСР) и применению разработанных подходов и комплексов программ для анализа данных холтеровского мониторинга, является законченной научно-исследовательской работой, которая соответствует специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Научный руководитель – д.т.н., доцент Цветков Илья Викторович.

Разработанные в диссертации методы анализа МСР на основе метода мультифрактальной динамики дополняют и развивают современную математическую теорию анализа нарушений ритма сердца и направлены на повышение точности классификации различных форм нарушений ритма сердца. Проведенное исследование показывает перспективность использования фрактальных свойств МСР в качестве маркера состояний сердечно-сосудистой системы. Таким образом, разработанные методы и вычислительные алгоритмы, а также полученные новые результаты и выявленные закономерности позволят улучшить качество диагностики и профилактики нарушений ритма сердца.

Диссертация Лебедева Дмитрия Юрьевича рекомендуется к защите на соискание учёной степени к.ф.-м.н. по специальности 05.13.18.

В качестве оппонентов рекомендуются:

1. Веницкий Сергей Ильич, д.ф.-м.н, ведущий научный сотрудник Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований.
2. Дегтярев Александр Борисович, д.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» профессор кафедры компьютерного моделирования и многопроцессорных систем.

В качестве ведущей организации рекомендуется:

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН).

Председатель КДС д.ф.-м.н,  
Член КДС д.ф.-м.н,  
Член КДС д.ф.-м.н, профессор



Земляная Е.В.  
Чулуунбаатар О.  
Иванченко И.М.