

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЯВЕЛОВА Игоря Самуиловича на тему: «Сенсорные и программно-аппаратные методы и средств для исследования кардиомеханосигналов человека», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

В общей характеристике работы достаточно аргументированно излагается актуальность разрабатываемых автором задач. Абсолютно корректна констатация отсутствия у участкового врача-терапевта возможности доступа к современным эффективным средствам диагностики и информационным технологиям, что в значительной степени обуславливает значимость решаемых в диссертации проблем. Четко сформулированы цель и задачи исследований, а также убедительно изложена научная новизна полученных результатов, и, что особенно важно, их практическая значимость.

Первая (вводная) глава посвящена современному состоянию и анализу методов исследования сердечно-сосудистой системы (ССС). В частности, излагаются принципы функционирования основного средства неинвазивного измерения артериального давления – тонометра Н.С.Короткова, длительное время используемого в клинической практике. Анализируются также другие принципы диагностики ССС, среди которых центральным в рамках данной работы является анализ пульсовой волны.

Во второй главе описываются разработанные автором датчики кардиомеханических сигналов. Важно отметить, что полученные автором новые технические решения, защищены рядом патентов.

Кроме того, в этой главе развивается существенно новый подход к анализу ССС, основанный на сравнении пульсовой волны сонной артерии (центральный пульс) и лучевой артерии (периферический пульс).

Развитые в диссертации методы анализа пульсовых волн открывают существенно новые возможности для эффективной диагностики ССС.

Третья глава содержит описание разработанных автором на основе датчиков кардиосигналов мобильных приборных средств, позволяющих осуществлять комплексный анализ функционирования ССС.

В четвертой главе излагаются разработанные диссертантом на основе применения принципов волновой биомеханики модели функционирования ССС.

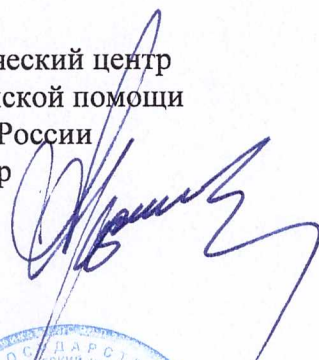
В качестве замечания по автореферату можно отметить было бы на наш взгляд, его перегруженность историческими сведениями о развитии тонометрии (Глава 1).

Оценивая результаты работы в целом, судя по данному реферату, автором выполнен значительный объем исследований на высоком научном уровне, имеющий весомую практическую значимость.

В целом работа, представленная Явеловым И.С., на тему: «Основы создания сенсорных и программно-аппаратных средств для исследования кардиомеханосигналов человека» удовлетворяет требованиям ВАКа по специальности 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения», а автор заслуживает присвоения ему степени доктора технических наук.

Директор института кардиологии  
ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр  
специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий» ФМБА России  
доктор медицинских наук, профессор

А.В. Ардашев



Подпись Ардашева Андрея Вячеславовича заверяю.



Начальник отдела кадров



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий» Федерального медико-биологического агентства России (ФГБУ ФНКЦ ФМБА России),

адрес: 115682, г. Москва, Ореховый бульвар, д. 28  
адрес электронной почты: [info@fnkc-fmba.ru](mailto:info@fnkc-fmba.ru)  
тел.: +7 (499) 490 82 22