

Отзыв научного консультанта

на диссертационную работу в.н.с., к.т.н. ЯВЕЛОВА Игоря Самуиловича

«Сенсорные и программно-аппаратные методы и средства для исследования кардиомеханосигналов человека», представленной к защите на соискание степени доктора технических наук по специальности 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

И.С. Явелов в течение многих лет занимается разработкой аппаратуры для диагностики сердечнососудистой системы. Его отличительной особенностью является постоянный и весьма успешный поиск новых технических решений в этом направлении. При этом он в совершенстве владеет экспериментальными методами исследований и вместе с тем для него характерно глубокое понимание физической сущности процессов и физиологии сердечнососудистой системы, которые лежат в основе разрабатываемых им приборов.

Диссертационная работа И.С. Явелова отражает его многолетние усилия по созданию датчиков кардиомеханосигналов на основе волоконно-оптических зондов, разработке программно-аппаратных комплексов, для функционирования которых им были получены оригинальные алгоритмы обработки данных. Представляется весьма существенным то, что в диссертации достаточно полно изложены модельные представления (с точки зрения анатомического строения человека), которые позволяют достоверно интерпретировать форму пульсовых волн.

Особо следует также отметить проведенное в диссертации исследование variability сердечного ритма в аспекте повышения эффективности адресной доставки крови.

Содержание диссертационной работы отличается последовательным и ясным стилем изложения. Приведенные экспериментальные данные свидетельствуют о четкой и обоснованной практической значимости полученных результатов.

Новизна и оригинальность проведенных исследований помимо многочисленных публикаций, подтверждена четырьмя монографиями и шестнадцатью патентами РФ.

Считаю, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК, а И.С. Явелов заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Научный консультант,
Академик РАН



Р.Ф. Ганиев

Ганиев Ривнер Фазылович, Академик РАН. Научный руководитель Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН).

адрес: 101980, г. Москва, Малый Харитоньевский пер. д. 4

телефон: 8-(495)-624-98-00

e-mail: info@imash.ru