

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Чыонг Тхи Лан Нхи на тему
«Методы и алгоритмы визуализации электрической активности в системах электрокардиодиагностики на основе многоканальной обработки электросигналов»
 представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
 специальности 2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»

Не смотря на современные достижения в соответствующей области медицины, болезни системы кровообращения признаются одной из основных причин смертности населения в мире, в том числе в России и Вьетнам. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) представляют собой серьезную глобальную проблему. Уровень гипертонии среди людей молодого возраста во Вьетнаме высока (47%). В этой связи, работа весьма актуальна. Работа ориентирована на снижение смертности от ССЗ путём профилактики и своевременной диагностики заболеваний сердца при электрокардиологическом скрининге. Повсеместное развитие компьютерной техники и информационных технологий предоставляет все более широкие возможности для повышения эффективности диагностики в электрокардиологии путем внедрения методов цифровой обработки сигналов, вычислительной математики и визуализации. При этом появляется возможность предъявлять врачам в визуальном виде пространственно-временную информацию об электрической активности сердца (ЭАС), прежде всего в виде пространственно-временного картирования. Данная работа ориентирована на применение электрокардиологического скрининга, основанного на обработке многоканальных электрокардиосигналов (ЭКС) с поверхности торса, предоставляющих врачам в динамике, карты электрического потенциала на поверхности сердца и позволяющих проводить диагностику у больных сердечно-сосудистыми и коморбидными заболеваниями, а также оценивать эффективность проводимой медикаментозной терапии у широкого круга населения. В результате проведённой работы автор достиг высокого уровня методического алгоритмического обеспечения скрининговой системы, повышающей эффективность электрокардиодиагностики на основе реконструкции визуализации пространственно-временных распределений электрических потенциалов на поверхности сердца. Разработано программное обеспечение для компьютерной обработки многоканальных ЭКС с удобным интерфейсом для врача-кардиолога с организацией режимов архивирования, обработки ЭКС, способов представления и масштабирования, визуализации и синхронизации карт. Практические результаты получили достаточно широкое внедрение в различных медицинских учреждениях России. Достоверность полученных результатов достаточно широко апробировано на различных конференциях, представлено в различных публикационных базах данных, получено Свидетельство о госрегистрации программы ЭВМ.

На основании изложенного считаем, что диссертационная работа Чыонг Тхи Лан Нхи на тему «Методы и алгоритмы визуализации электрической активности в системах электрокардиодиагностики на основе многоканальной обработки электросигналов», имеет научную и практическую значимость, является законченной научно-исследовательской работой, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Кыргызский Государственный Технический Университет И.Раззакова
720044, просп. Манаса 66, Бишкек тел. 0312 545 125
Зав. кафедры «Технология машиностроения» КГТУ И.Раззакова
Д.т.н., профессор

Начальник учебного управления КГТУ И.Раззакова
К.т.н, доцент

Абдраимов Э.С.

Дыканалиев К.М

