

Отзыв

на бакалаврскую работу Брусинца Кирилла Игоревича

Влияние ритмов музыкальных произведений на сердечные ритмы

В выпускной работе Брусинца К.И. был проведен анализ влияния музыкальных произведений различных жанров на деятельность сердечной мышцы. Работа выполнена в тесном взаимодействии с преподавателями и студентами медицинского факультета СПбГУ. Исходные данные для анализа были собраны студентами медицинского факультета в результате реальных экспериментов с 11 испытуемыми. В работе описана постановка задачи, музыкальные произведения, которые прослушивались в ходе сбора исходных данных, сами исходные данные, приведен обзор существующих методов для аналогичных задач, описан применяемый в работе алгоритм для анализа полученных в результате экспериментов электрокардиограмм. Особенностью работы можно считать то обстоятельство, что для анализа электрокардиограмм автор реализовал и в дальнейшем использовал расширенный алгоритм анализа и учитывал не только частоту сердечных сокращений (как это принято в большинстве существующих алгоритмов), но и все остальные особенности PQRS-комплексов, входящих в состав электрокардиограмм. Реализация алгоритма представляет собой скрипт для пакета МатЛаб. Кроме того, в работе сделана попытка проанализировать полученные результаты с помощью разнообразных приемов математической статистики.

Своей работой автор продемонстрировал, что умеет работать с российскими и зарубежными источниками информации, владеет методами программирования и знаком с математическими приемами обработки и анализа данных.

К недостатком работы можно отнести то, что автор не продемонстрировал глубокого знания основ математической статистики и был недостаточно креативен при анализе полученных результатов. Кроме того, маловероятно, что программа, написанная автором, окажется полезной коллегам-медикам в дальнейшем, так как они вряд ли смогут использовать скрипты МатЛаб в своей работе.

Учитывая вышесказанное, полагаю, что работа Брусинца К.И. может быть оценена на "хорошо".



Научный руководитель

канд. физ-мат наук,

доцент Графеева Н.Г.