

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Третьякова Игоря Александровича на тему «**Автоматизация процедуры структурного анализа массивов экспериментальных данных научных исследований**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки)**.

Рассматриваемое диссертационное исследование направлено на разработку и исследование методов и алгоритмов автоматизации процессов анализа массивов экспериментальных данных в виде экспериментальных кривых, их классификации и представления в виде компактных машиночитаемых структур.

Для достижения данной цели соискателем сформулирован и решен ряд задач, в результате чего были получены теоретические научные результаты, в частности вычислительные методы сегментации с использованием функций сложности и лингвистического описания участков экспериментальных кривых. В ходе экспериментальной апробации с использованием лабораторного макета получены практические результаты в области анализа электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств.

На мой взгляд, сформулированные в работе задачи успешно решены. Исследование выполнено с использованием широкого спектра современных методов исследований.

В автореферате показано, что разработанные вычислительные методы и алгоритмы могут применяться для анализа больших массивов экспериментальных данных в виде экспериментальных кривых, что позволяет автоматизировать процессы структурного анализа экспериментальных данных научных исследований в различных областях знаний.

Вместе с тем имеется несколько замечаний к автореферату:

1) В автореферате подробно описана задача множественной классификации для кривой ЭКГ и кривой спектрограммы радиочастот, но отсутствует формальная постановка задачи бинарной классификации, выносимой на защиту. Необходимо более

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/220
«25» / 11 20 20г.

отчетливо пояснить, какие два класса имеются в виду.

2) В автореферате следовало бы привести примеры реализации предлагаемых вычислительных алгоритмов на языке программирования Python.

Несмотря на указанные замечания, работа безусловно актуальна, имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость и соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Считаю, что Третьяков Игорь Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами. (по отраслям) (технические науки).

Доктор технических наук по специальности
05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации, доцент,
директор Института компьютерных технологий и информационной
безопасности ФГАСУ ВО Южный федеральный университет)

Г. Е. Веселов

Почтовый адрес: 344006, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42.

Тел.: +7 (8634) 360-450

Адрес эл. почты: gev@sfedu.ru



Я, Веселов Геннадий Евгеньевич, согласен
на автоматизированную обработку персональных данных,
приведенных в этом документе.

Г. Е. Веселов