

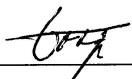
**Рецензия на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ**  
Степаненко Дмитрия Александровича  
**по теме «Моделирование голосового сигнала»**

Работа связана с новой областью математического моделирования речевого сигнала. Особенность прикладной постановки задачи состоит в том, что впервые на основе сложных фонетических экспериментов и математической обработки их результатов удалось выделить порождающий импульс голосовых связок и рассчитать передаточную функцию голосового тракта конкретного диктора для всего нескольких гласных русского языка. Требовалось интерполировать спектральные огибающие найденных аллофонов на остальные гласные. Для этого была применена аппроксимация коэффициентов линейного предсказания и метод линейных спектральных пар. В работе доказана новая теорема о связи корней линейных спектральных пар со свойствами формант – главных характеристиках гласных звуках. Автором предложен собственный алгоритм интерполяции линейных спектральных пар, который был полностью реализован и показал корректный результат в виде фонетически правильных спектральных огибающих интерполируемых гласных.

Список литературы и корректность ссылок говорит об объеме и законченности проведённого исследования.

Считаю, что работа выполнена на высоком уровне и заслуживает оценки «отлично».

28.05.2017 г.



В.А. Бондарко