

возможных методах повышения надежности его работы с помощью различных систем. Это дает возможность прогнозировать характер формообразования изделия, и точность его выполнения.

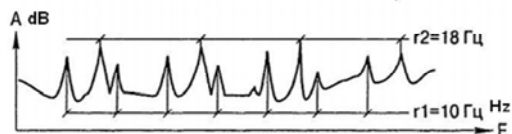
УДК 681

СПЕКТРАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА АУДИОСИГНАЛА

Магистрант Бобрикович А. А.
Д-р техн. наук, профессор Гусев О.К,
канд. тех. наук, доцент Воробей Р.И
Белорусский национальный технический университет

Исследование спектральных характеристик звукового вещательного сигнала при проведении «Комплексного статистического контроля качества аудиосигналов» является важной и сложной задачей.

Основное достоинство представления информации о сигнале в частотной области состоит в том, что при переходе из временной области представление информации оказывается более точным и подробным [1].



Спектр низкочастотного сигнала.

Наглядное компактное численное представление периодичностей несущих частот ($r_1=50$ Гц и $r_2=90$ Гц) звукового сигнала, характеризует основной параметр субъективной оценки – тональный баланс сигнала. Задачей исследования приведенного низкочастотного сигнала было сопоставление результатов объективного и субъективного контроля качества по наличию искажений вызванных смещением несущих частот и, соответственно, обертонов звукового сигнала.

По результатам объективной оценки на исследуемом участке сигнала аппаратно выявлены отсутствие доминирующей частоты и 80% периодичность несущих частот, что соответствует оценке 7 баллов по 10-балльной шкале. Результат субъективной оценки экспертов – 8,5 баллов. Из проведенного исследования можно сделать вывод о высокой степени корреляции результатов контроля аудиосигнала по данному параметру.

Литература

1. Ковалгин Ю. А. Вологдин Э. И. «Аудиотехника» – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 536 с.