

Отзыв на автореферат диссертации Швецова Александра Сергеевича
«Резонаторы на поверхностных акустических волнах в качестве
чувствительных элементов беспроводных пассивных датчиков
температуры», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе
системы и устройства телевидения»

В работе предложен метод расчета отклика датчика с резонатором на ПАВ при его импульсном опросе и разработан метод выбора радиоматериала. Предложен метод выбора подложки, ее ориентации для изготовления резонаторов на ПАВ, используемых в качестве чувствительных элементов беспроводных пассивных датчиков температуры. Обоснованы рекомендации по выбору соотношения параметров резонатора на ПАВ и радиотехнического тракта.

В целом из автореферата следует, что работа является полноценным исследованием, направленным на оптимизацию параметров резонаторов и схем включения.

Результаты работы могут быть полезными при проектировании датчиков температуры и термокомпенсированных генераторов.

К числу недостатков я бы отнес отсутствие сравнения возможностей датчиков на традиционных резонаторах с датчиками на основе MEMS, которые активно развиваются последнее время, благодаря возможностям субмикронных объемных технологий.

По результатам работы автор диссертации Швецов А.С. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Ведущий разработчик, к.т.н.

Орлов С.А.

09.08.2017

ООО «АУРУМ», Москва, 111024, Авиамоторная ул., дом 12.

Тел. 8-499-271-9327, e-mail: SOrlov@auds.ru

Орлов Сергей Александрович, кандидат технических наук по специальности

05.12.01 «Теоретические основы радиотехники»

Подпись Орлова С.А. удостоверяю

директор Иванов С.П.



Вход. № 106/12
« 18 » 08 20 17 г.
подпись