

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Кузнецовой Валентины  
Александровны «Разработка методики ускоренной оценки эксплуатационных  
характеристик tantalовых конденсаторов с использованием теплового  
воздействия», написанный Воронковой Любовью Владимировной,  
сотрудником АО «НПО «ЦНИИТМАШ», voronkova-lv@yandex.ru

Диссертационная работа Кузнецовой В.А. посвящена изучению электрических характеристик tantalовых конденсаторов в зависимости от времени хранения и эксплуатации, а также разработке методики для оценки качества, позволяющей сделать это оперативно, за несколько месяцев, а не лет.

В качестве инструментария для решения поставленной задачи был выбран электрический метод дефектоскопии, опирающийся на исследование таких параметров конденсаторов, как изменение емкости, ток утечки, изменение тангенса угла потерь, полное сопротивление. Кроме того, выведены линейные зависимости средних значений вышеперечисленных характеристик от времени испытания.

Актуальность работы не вызывает сомнения поскольку разработка метода оперативной оценки качества tantalовых конденсаторов является перспективной для электронной промышленности.

К достоинствам представленной работы следует отнести то, что были проведены экспериментальные исследования на многочисленных образцах, с различными номиналами и габаритами конденсаторов, с использованием для определения электрических параметров современной измерительной аппаратуры.

В качестве замечаний можно отметить следующие:

1. Не расшифровывается термин «качество корпуса конденсатора», часто употребляемый в тексте автореферата.

2. При описании измерительных приборов не приведена их погрешность.

3. В уравнениях на стр. 13 не согласованы единицы измерения, так как время приведено в чистом виде, без комментариев.

4. Отсутствует информация о габаритах конденсаторов, упоминаемых на стр. 19.

5. На стр. 22 не расшифрованы «дефекты при опрессовке» корпусов конденсаторов. Что они из себя представляют?

Автореферат диссертационной работы Кузнецовой В.А. написан хорошим языком, аккуратно оформлен и достаточно полно отражает содержание диссертации.

Диссертационная работа Кузнецовой В.А. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук»	
Vх. №	169
Дата	09.02.2021

01 февраля 2021г.

Главный научный сотрудник,  
кандидат технических наук,  
115088, г. Москва,  
ул. Шарикоподшипниковская, 4,  
8(495)6758922

Л.В.Воронкова

Подпись Л.В.Воронковой заверяю  
Учёный секретарь

М.А. Бараненко

