

Отзыв

На автореферат диссертации Полозова Виктора Ивановича на тему
“Тонкие плёнки оксидов ванадия для электродинамических приложений”
по специальности “1.3.13 – Электрофизика, электрофизические установки”

Актуальность представленной работы обусловлена разработанными методами получения тонких пленок VO₂ с заданными свойствами для оптимизации параметров фазового перехода I рода полупроводник-металл в этих пленках. В работе предложены и экспериментально изучены практические аспекты применения полученных материалов для создания управляемых экранов, частотно-селективных поверхностей, микрополосковых переключателей для СВЧ диапазона.

Полученные в работе результаты отвечают поставленной цели работы и сформулированным задачам.

Достоверность подтверждается воспроизводимостью экспериментальных данных, соответствием экспериментальных результатов, полученных с помощью разных методов измерений, а также соответствием результатов экспериментов и теоретических предсказаний для ряда наблюдаемых эффектов.

По теме диссертационной работы опубликовано 19 печатных работ. Среди них 5 статей в международных рецензируемых научных изданиях, индексируемых международными базами данных (Web of Science, Scopus).

По содержанию автореферата имеется **замечание**:

Из литературы известно, что причиной образования широкой петли температурного гистерезиса ППМ является наличие в пленке кристаллитов различных размеров, каждый из которых обладает собственной “элементарной” петлей гистерезиса. Результирующая петля формируется суммированием элементарных петель, присущих отдельным кристаллитам. Из представленных в работе данных следует, что при оптимальных параметрах отжига дисперсия кристаллитов по размеру существенно уменьшается. Т.е. следует ожидать, что оптимальные параметры отжига также обеспечивают минимальную ширину петли гистерезиса, что является плюсом для целого ряда практических приложений.

В автореферате данный момент не обсуждается, хотя из текста следует, что ширина гистерезиса измерялась.

Сделанное замечание носит рекомендательный характер.

Автореферат, позволяет сделать вывод о том, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013г., (ред.07.06.2021г.) а ее автор Полозов Виктор Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.13 – Электрофизика, электрофизические установки.

Отзыв составил к.ф.-м.н. С.П. Дроздов физического факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

2022.11.18

Подпись Дроздова К.А. заверяю



Дроздов К.А.

Калес - Калесова Ч.С.