

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени доктора технических наук Сахарова Юрия Владимировича на тему «Структура и свойства пористых оксидных пленок, модифицированных углеродом» по специальности 01.04.04 – Физическая электроника.

Диссертационная работа Ю.В. Сахарова выполнена в актуальной области науки и техники – исследование и технология тонких пористых пленок, предназначенных для использования в различных отраслях современной электроники.

В работе исследованы механизмы синтеза пористых пленок оксидных диэлектриков в вакууме и влияние внедрения углерода на их формирование и свойства, изучена возможность целенаправленного изменения параметров пористости в широких пределах, разработаны научные основы технологии получения пористых пленок. Ю.В. Сахаровым изучены процессы токопереноса, электрического пробоя, электрической формовки в пористых материалах, предложены теоретические модели наблюдаемых процессов.

Полученные новые надежные экспериментальные данные и теоретические модели существенно расширяет представления о механизмах формирования пористых материалов в условиях вакуума. Результаты работы Ю.В. Сахарова имеют важное научное и практическое значение для физической электроники.

Судя по материалу, изложенному в автореферате, диссертация Ю.В. Сахарова является законченным научным исследованием, в котором решена важная научно-техническая задача – установление механизмов влияния углерода на структуру и свойства тонких пленок оксидных диэлектриков, выполнена на высоком уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.04 – Физическая электроника.

Доктор физ.-мат. наук,
старший научный сотрудник
ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Пав

Павлов Виктор Георгиевич

194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26, +7(812) 2974462, vpavlov@ms.ioffe.ru



Табеева В.З.
Подпись _____ удостоверяю
Зав. канцелярией _____
ФТИ РАН 01.03.2019