ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сахарова Юрия Владимировича
«Структура и свойства пористы хоксидных пленок, модифицированы углеродом»,
представленной насоискание ученой степени
доктора технических наук.

Поиск материалов с новыми функциональными свойствами, позволяющих расширить компонентную базу современной электроники, представляется актуальной проблемой. Пористые оксидные пленки — представители таких материалов. Понимание процессов образования пористой структуры позволяет целенаправленно управлять свойствами этих материалов, добиваться оптимальных рабочих характеристик.

В работе исследуются материалы на основе оксидов кремния, алюминия, титана и циркония, которые уже успешно применяются в технологиях электроники. В работе исследовано влияние углерода в процессе осаждения на структуру и свойства пленок.

Разработаны физико-химические основы технологии получения пленок с пористой структурой.

В работе получен ряд практически важных результатов, многие из которых подкреплены патентами. Обоснованность и достоверность результатов, приведенных в автореферате, не вызывает сомнений.

В качестве вопроса (возможно замечания) можно высказать следующее.

- В главе 5, посвященной исследованию физических свойств образцов, отсутствует информация о их атомно-кристаллической структуре. Между тем параметры этой структуры позволили бы существенно помочь в понимании эффектов исследуемых в диссертации.

Замечание не влияет на общую положительную оценку автореферата. Считаю, что работа Сахарова Ю.В. соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности « физическая электроника», а ее автор заслуживает ученую степень доктора технических наук.

Профессор кафедры
«физическая электроника» Южно-Уральского
государственного университета
проф., д.ф.-м. наук Березин В.М.

Верно
Ведущий документовед
О.В. Гришина