ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Королевой Марии Сергеевны «Синтез, строение и свойства содопированных s, p, d, f элементами замещенных ниобатов висмута со структурой типа пирохлора», представленной на соискание ею ученой степени доктора химических по специальности 1.4.4. Физическая химия в диссертационный совет 24.1.045.01 на базе Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН

Диссертационная работа Королевой Марии Сергеевны посвящена установлению закономерностей влияния природы замещающих катионов, допантов и содопантов в ниобатах висмута со структурой типа пирохлора на их диэлектрические, оптические и транспортные свойства. Это же явилось и целью работы, для достижения которой автору необходимо было решить ряд задач, начиная с процессов получения объектов исследования и завершая комплексным изучением их свойств. Сложность постановки подобных экспериментов, а также тщательность, проявленная автором к их описанию и интерпретации, определяют несомненный интерес к представленной работе.

В автореферате четко указаны новизна, обоснованность и значимость полученных результатов, которые прошли необходимую апробацию на конференциях, симпозиумах различных уровней. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает результат по синтезу «широкозонных» полупроводников с высокими диэлектрическими проницаемостями и низкими потерями в области температур (300…510 К), которые могут быть перспективны для исследований в качестве диэлектрических слоев высокочастотных конденсаторов.

Автореферат диссертации в полной мере отражает актуальность и новизну защищаемых научных положений, выносимых на защиту, что подтверждается основными результатами, а также публикациями по теме диссертации.

Считаю, что диссертация отвечает всем требованиям п. 9-11, 13, 14, «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842 в действующей редакции), а ее автор, Королева М.С., заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Согласна с размещением моих персональных данных в сети интернет.

Доктор физико-математических наук,
профессор, главный научный сотрудник,
заведующая отделом «Интеллектуальных материалов и нанотехнологий» Научно-исследовательского института физики Южного федерального университета
(специальность 01.04.07 – Физика конденсированного состояния)

Резниченко Лариса Андреевна
«25» сентября 2025г.

Почтовый адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону,
Проспект Стачки, 194.
Тел.: +7(863) 243-40-44
e-mail: lareznichenko@sfedu.ru

Подпись Резниченко Л. А.
удостоверяю