



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КОНЦЕРН «МОРСКОЕ ПОДВОДНОЕ ОРУЖИЕ–ГИДРОПРИБОР»

Б. Сампсониевский пр., д.24, г. Санкт-Петербург, Россия, 194044
телефон: (812) 542-01-47, факс: (812) 542-96-59, e-mail: info@gidropribor.ru
ОКПО 07529554 ОГРН 1069847557394 ИНН/КПП 7802375889/780201001

JOINT STOCK - COMPANY « CONCERN «SEA UNDERWATER WEAPON – GIDROPRIBOR»
24, B.Sampsonievskiy st., Saint Petersburg, Russia, 194044

Phone: (812) 542-01-47
Fax: (812) 542-96-59

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

Натрушев В.В.

«09» октября 2018 года

Отзыв на автореферат Шашкова М.С.

ОТЗЫВ

АО «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор» на автореферат диссертации Шашкова Максима Сергеевича на тему «Диэлектрический отклик слоистых структур на основе титаната-станната бария и титаната висмута», представленной в диссертационный совет Д.212.263.09 при Тверском государственном университете на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Актуальность темы диссертации обусловлена научной и практической значимостью исследования пьезокерамических материалов, перспективных для прецизионного машиностроения, электротехнической промышленности, судостроения, а также для использования в микроволновых и радиочастотных устройствах.

Как следует из автореферата, к научной новизне работы, в первую очередь, следует отнести установление характера влияния перовскитоподобных слоев и ионных радиусов легирующих атомов керамики на основе титанатов висмута с представленными в работе структурами на дисперсию комплексной диэлектрической проницаемости, а также зависимость электрофизических свойств градиентной керамики на основе титаната-станната бария от числа слоев с различной концентрацией олова.

По нашему мнению, теоретическую значимость работы в значительной степени характеризуют сформулированные и обоснованные в работе научные положения, вынесенные на защиту. Практическую значимость работы определяет разработка способа получения линейного градиента поляризации по толщине образца сегнетоэлектрической керамики на основе титаната-станната бария, состоящей из четырех слоев с различной концентрацией олова, при указанном в работе предварительном воздействии на образец.

Физическое обоснование результатов исследований, выполненных автором, применение для их анализа правильной методологии и современных методов исследования, позволяет заключить, что полученные результаты достоверны.

В целом, анализируя содержание автореферата, можно сделать вывод, что автор успешно справился с поставленными в нем задачами.

Из автореферата также следует, что основные результаты работы опубликованы в реферируемых отечественных и зарубежных периодических изданиях, доложены на российских и международных конференциях.

В качестве замечания по работе отметим, что из автореферата неясно, планируется ли использовать полученные в работе практические результаты для оформления охранного документа – патента на изобретение.

Содержание автореферата соответствует специальности, по которой рассматриваемая работа представлена к защите.

Диссертация по актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе, их достоверности и новизне, соответствует критериям Положения о присуждении учёных степеней (п.9 – п.14), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Шашков М.С. заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Главный научный сотрудник отдела № 795
Доктор технических наук, профессор

С.И. Пугачев

198215, г. Санкт-Петербург,
Ул. Подводника Кузьмина, д. 29, кв. 2.
Тел. +7-911-847-63-68
E-mail:-spugachev@bk.ru
Даю согласие на передачу и обработку персональных данных.

Подпись Сергея Ивановича Пугачева заверяю
Ученый секретарь
Кандидат технических наук
Тел. (812)292-01-47
E-mail:-info@gidropribor.ru

К.Г. Погудин