

УО «Витебский государственный технологический университет»

УДК 534.29:621.762.4

№ гос. регистрации 20052531

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
УО «ВГТУ», к.т.н.  
Литовский С.М.

2006 г.



### ОТЧЕТ

о научно исследовательской работе

**“Прессование порошков на основе  $VaTiO_3$  с наложением ультразвука”**  
(промежуточный)

Договор с БРФФИ № T05-339 от 3.05.2004 г.

2005-г/б-584

Научный руководитель НИР

В.В. Рубаник

«   »     2006 г.

Начальник НИС УО «ВГТУ»

С.А. Беликов

Витебск 2006

Библиотека ВГТУ



## Список исполнителей

Руководитель работы,  
Зав. кафедры физики  
д.т.н., доц.

В.В. Рубаник

Исполнители:  
проф., д.т.н., академик НАНБ

В.В. Клубович

к.ф.-м.н.

В.В. Рубаник мл.

лаборант с в.о.

В.С. Сапежинский

Нормоконтроль

С.А. Беликов

## Реферат

Отчет 8 с., 1 рис., 1 источник.

ПРЕССОВАНИЕ, ТИТАНАТ БАРИЯ, УЛЬТРАЗВУК, ПОРОШОК, СЕГНЕТОКЕРАМИКА, УПЛОТНЕНИЕ, ДЕФОРМАЦИЯ.

Объектом исследования является порошок титаната бария.

Цель работы – улучшение физических свойств сегнетокерамических материалов на основе  $\text{BaTiO}_3$  за счет использования в процессе их прессования энергии ультразвуковых колебаний.

Исследованы диэлектрические свойства исходных и полученных с применением ультразвукового воздействия образцов титаната бария.

Установлено, что диэлектрическая проницаемость керамических образцов имеет максимальное значение в интервале температур 110-120°C.

## **Список использованных источников**

1 Формообразование пьезокерамики в одноосной пресс-форме с возбуждением ультразвуковых колебаний / В.В.Клубович, В.В.Рубание, В.В.Рубаник, А.Д.Шилин // Новые материалы и технологии: Материалы докладов 7 МНТК.– Минск, 2006.– С. 67.