ПОВЕДЕНИЕ ЧАСТИЦ ПОРОШКА НИОБАТА ЛИТИЯ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

М.Э. Гильц1, \*, А.Н. Олейник 1

1)НИУ БелГУ, Белгород, Россия

\*) e-mail: mk-gilts97@mail.ru

Частицы ниобата лития (LiNbO3), изготовленные диспергированием объемного монокристаллического образца, обладают теми же пироэлектрическими и сегнетоэлектрическими свойствами, что позволяет их рассматривать, как «виртуальные» электроды, которые могут служить источником электричества даже при незначительном изменении температуры или приложении внешнего электрического поля. Представлено экспериментальное исследование поведения ансамбля частиц порошка ниобата лития в зависимости от величины изменения температуры, величины приложенного электрического поля, комбинации этих двух факторов и размера самих частиц. Показан эффект самосборки частиц в сталагмитоподобные структуры.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-12-00082.