

**СВЕДЕНИЯ**  
 об официальных оппонентах по диссертации Галуцкого Валерия Викторовича на тему: «Физико-технологическое моделирование, выращивание и свойства новых градиентных монокристаллов ниобата лития и ниобата калия»

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание, специальность, по которой оппонент защитил докт. диссертацию	Полное название организации, являющейся основным местом работы, структурное подразделение, должность, адрес организации, телефон, сайт, e-mail	Перечень основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)
1.	Вербенко Илья Александрович	Ученая степень: доктор физико- математических наук Научная специальность: шифр и наименование специальности, по которой защищена докторская диссертация - 1.3.8 – Физика конденсированного состояния	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» Научно- исследовательский институт физики, директор НИИ физики 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194, тел.: +78632433676, факс: +78632434044,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. K.P. Andryushin, L.A. Shilkina, S.I. Dudkina, I.N. Andryushina, <b>I.A. Verbenko</b>, L.A. Reznichenko, Khasbulatov S.V., Nagaenko A.V., Sadykov K.A., Rudskaya A.G. The effects of the modification of the BST-system solid solutions with rare earth elements. Ceramics International. 2022. V. 48. № 2. P. 1642-1658. DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.09.243.</li> <li>2. E.V. Glazunova, L.A. Shilkina, <b>I.A. Verbenko</b>, L.A. Reznichenko, A.V. Nagaenko Structure and properties of solid solutions in BiFeO<sub>3</sub>-based system. Ferroelectrics. 2022. V. 590. № 1. P. 123-134. DOI: 10.1080/00150193.2022.2037945</li> <li>3. D.V. Volkov, A.A. Pavelko, A.V. Nagaenko, A.V. Pavlenko, L.A. Shilkina, S.P. Kubrin, <b>I.A. Verbenko</b>, Influence of phase formation conditions on the dielectric properties of Bi<sub>0.5</sub>La<sub>0.5</sub>MnO<sub>3</sub> ceramics modified with magnetoactive elements. Ferroelectrics. 2022. V. 592. № 1. P. 143-150. DOI: 10.1080/00150193.2022.2052257</li> <li>4. S.I. Dudkina, V.A. Alyoshin, K.P. Andryushin, M.I.</li> </ol>

		<p><a href="mailto:iphys@sfedu.ru">iphys@sfedu.ru</a>,  <a href="mailto:ilich001@ya.ru">ilich001@ya.ru</a></p> <p>Kovalenko, I.N. Andryushina, <b>I.A. Verbenko</b>, L.A. Reznichenko, Evolution of mechanical strength of the niobate ferro-piezoelectric ceramics with their modifying with various elements. <i>Ferroelectrics.</i> 2022. V. 591. № 1. P. 33-42. DOI: 10.1080/00150193.2022.2041920</p> <p>5. K. Andryushin, S. Dudkina, S. Sahoo, L. Shilkina, V. Alyoshin, E. Triger, I. Andryushina, <b>I. Verbenko</b>, D. Rudskiy, L. Reznichenko, A. Rudskaya, The influence of the elemental composition, crystal structure, and grain structure of the ferro-piezoceramics of various degrees of the ferro-hardness on the stability of the polarized state. <i>Materials.</i> 2022. V. 15. № 6. P. 2118. DOI: 10.3390/ma15062118.</p> <p>6. E.V. Glazunova, <b>I.A. Verbenko</b>, K.P. Andryushin, L.A. Shilkina, L.A. Reznichenko, A.V. Nagaenko. Magnetodielectric effect in ceramics based on <math>PbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3</math>. <i>Ferroelectrics.</i> 2021. V. 574. № 1. P. 115-122. DOI: 10.1080/00150193.2021.1888055</p> <p>7. S.V. Titov, L.A. Shilkina, V.V. Titov, <b>I.A. Verbenko</b>, V.A. Aleshin, L.A. Reznichenko, Multifractal features of the microstructure in hard and soft ferroelectric ceramic materials. <i>Ferroelectrics.</i> 2021. V. 576. № 1. P. 136-147. DOI: 10.1080/00150193.2021.1888272</p> <p>8. K.M. Zhidel, <b>I.A. Verbenko</b>, A.V. Pavlenko, Y.S. Koshkidko, Ferroelectric and magnetic properties of <math>0.5BiFeO_3-0.5PbFe_{0.5}Nb_{0.5}O_3</math> ceramics. <i>Ferroelectrics.</i> 2021. V. 576. № 1. P. 163-170. DOI: 10.1080/00150193.2021.1888275</p> <p>9. A.A. Pavelko, A.V. Pavlenko, M.A. Bunin, L.A. Shilkina, <b>I.A. Verbenko</b>, Effect of <math>Li_2CO_3</math> modification on formation of ferroelectric properties of <math>PbFe_{0.5}Nb_{0.5}O_3</math> ceramic targets and thin films prepared by RF cathode sputtering. <i>Journal of Alloys and Compounds.</i> 2020. V. 836. P. 155371. DOI: 10.1016/j.jallcom.2020.155371.</p>
--	--	---

10. A.V. Nagaenko, S.H. Chang, K.P. Andryushin, L.A. Shilkina, I.N. Andryushina, E.V. Glazunova, A.A. Pavelko, **I.A. Verbenko**, L.A. Reznichenko, M.I. Mazuritskiy, Y.A. Trusov, I.A. Parinov, Multi-element ferroactive materials based on KNN-PZT compositions with fundamentally different physical properties. *Heliyon.* 2020. V. 6. № 2. P. e03497. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e03497.
11. J.Y. Zubarev, N.A. Boldyrev, A.V. Pavlenko, Y.I. Yurasov, I.A. Verbenko, L.A. Reznichenko, S.H. Chang, C. Lin, A.V. Nazarenko, A.V. Nagaenko, I.A. Parinov, Phase states, microstructure and dielectric characteristics of solid solutions  $(1 - X)\text{NaNbO}_3 - X\text{Ca}_2\text{Nb}_2\text{O}_7$  and  $(1 - X)\text{NaNbO}_3 - X\text{Sr}_2\text{Nb}_2\text{O}_7$ . *Heliyon.* 2020. V. 6. № 10. P. e05197. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e05197.
12. S. Khasbulatov, K. Andryushin, L. Shilkina, V. Aleshin, I. Andryushina, **I. Verbenko**, L. Reznichenko, A. Cherpakov, I. Parinov, B. Mardaliev, D. Gordienko, Destruction phenomena in ferroactive materials. *Journal of Advanced Dielectrics.* 2020. V. 10. № 4. P. 2050012. DOI: 10.1142/S2010135X20500125.
13. S. Khasbulatov, **I. Verbenko**, A. Pavelko, L. Reznichenko, S. Kallaev, H. Gadzhiev, Z. Omarov, A. Bakmaev, Thermophysical properties of  $\text{BiFeO}_3/\text{REE}$  multiferroics in a wide temperature range. *Journal of Advanced Dielectrics.* 2020. V. 10. № 1-2. P. 2060019. DOI: 10.1142/S2010135X2060019X.
14. K.P. Andryushin, L.A. Shilkina, I.N. Andryushina, **I.A. Verbenko**, L.A. Reznichenko, A.V. Pavlenko, A.V. Nagaenko, Multicomponent ferroactive materials for low-frequency applications: features of the crystal and grain structure, macro-responses. *Ceramics International.* 2019. V. 45. № 14. P. 16855-16863. DOI: 10.1016/j.ceramint.2019.05.228.
15. К.П. Андрюшин, И.Н. Андрюшина, Л.А. Шилкина, Е.В.

				Глазунова, А.В. Нагаенко, И.А. Вербенко, Л.А. Резниченко, Корреляционные связи, внутренняя структура–макроотклики в многокомпонентных сегнетокерамиках (Na, K)NbO <sub>3</sub> –Pb(Ti, Zr)O <sub>3</sub> . Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2019. V. 83. № 6. Р. 782-785. DOI: 10.1134/S0367676519060061.
--	--	--	--	---

Председатель  
диссертационного совета  
24.2.320.03



В.А. Бабешко

Ученый секретарь  
диссертационного совета

М.В. Зарецкая