

Сведения о ведущей организации по диссертационной работе  
 Ерохина Виктора Васильевича  
 «ОРГАНИЧЕСКИЕ МЕМРИСТОРНЫЕ ПРИБОРЫ И НЕЙРОМОРФНЫЕ  
 СИСТЕМЫ», представленной на  
 соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности  
 01.04.07 – физика конденсированного состояния

<p>Полное и сокращенное наименование организации</p>	<p>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»</p>
<p>Место нахождения (город, область)</p>	<p>Нижний Новгород</p>
<p>Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации в сети Internet (при наличии)</p>	<p>603950 Нижний Новгород, пр.Гагарина, д.23                  Эл. почта: <a href="mailto:unn@unn.ru">unn@unn.ru</a>                  Телефон: (831) 462 30 03                  Факс: (831) 462 30 85                  Официальный сайт: <a href="http://www.unn.ru/">http://www.unn.ru/</a></p>
<p>Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющих отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патент РФ № 149246, МПК H01L 27/115, B82B 1/00. Элемент резистивной энергонезависимой памяти / О.Н. Горшков, А.П. Касаткин, А.Н. Михайлов, И.Н. Антонов, А.И Белов, М.Е. Шенина, А.Н. Шарапов. – № 2014131992/28; заявлено 01.08.2014; опубл. 27.12.2014.</li> <li>2. Свидетельство о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы № 2018630129. Топология тестового кристалла с матрицей мемристивных микроустройств / Е.Г. Грязнов, И.Н. Антонов, А.Ю. Котина, В.Е. Котомина, А.Н. Михайлов, А.Н. Шарапов, О.Н. Горшков. – № 2018630123; заявлено 12.07.2018; опубл. 08.08.2018.</li> <li>3. Ion implantation in the technology of metal-oxide memristive devices / D.I. Tetelbaum, A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, D.S. Korolev, E.V. Okulich, V.I. Okulich, R.A. Shuisky, D.V. Guseinov, E.G. Gryaznov, O.N. Gorshkov // Ion Implantation: Synthesis, Applications and Technology / A.D. Pogrebnyak (Ed.) – New York: Nova Science Publishers, Inc., 2018. ISBN: 978-1-53613-962-4.</li> <li>4. Bipolar resistive switching and charge transport in silicon oxide memristor / A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, D.V. Guseinov, D.S. Korolev, I.N. Antonov, D.V. Efimovykh, S.V. Tikhov, A.P. Kasatkin, O.N. Gorshkov, D.I.</li> </ol>

Tetelbaum, A.I. Bobrov, N.V. Malekhonova, D.A. Pavlov, E.G. Gryaznov, A.P. Yatmanov // Mat. Sci. Eng. B. – 2015. – V.194. – P.48-54. DOI: [10.1016/j.mseb.2014.12.029](https://doi.org/10.1016/j.mseb.2014.12.029)

5. Medium-energy ion-beam simulation of the effect of ionizing radiation and displacement damage on SiO<sub>2</sub>-based memristive nanostructures / A. Belov, A. Mikhaylov, D. Korolev, D. Guseinov, E. Gryaznov, E. Okulich, V. Sergeev, I. Antonov, A. Kasatkin, O. Gorshkov, D. Tetelbaum, V. Kozlovski // Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B. – 2016. – Vol.379. – P.13-17. DOI: [10.1016/j.nimb.2016.02.054](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2016.02.054)
6. Field- and irradiation-induced phenomena in memristive nanomaterials / A.N. Mikhaylov, E.G. Gryaznov, A.I. Belov, D.S. Korolev, A.N. Sharapov, D.V. Guseinov, D.I. Tetelbaum, S.V. Tikhov, N.V. Malekhonova, A.I. Bobrov, D.A. Pavlov, S.A. Gerasimova, V.B. Kazantsev, N.V. Agudov, A.A. Dubkov, C.M.M. Rosário, N.A. Sobolev, B. Spagnolo // Physica Status Solidi C. – 2016. – Vol.13. – P.870-881. DOI: [10.1002/pssc.201600083](https://doi.org/10.1002/pssc.201600083)
7. Simulation of Synaptic Coupling of Neuron-Like Generators via a Memristive Device / S.A. Gerasimova, A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, D.S. Korolev, O.N. Gorshkov, V.B. Kazantsev // Technical Physics. – 2017. – Vol.62, №8. – P.1259-1265. DOI: [10.1134/S1063784217080102](https://doi.org/10.1134/S1063784217080102)
8. Manipulation of resistive state of silicon oxide memristor by means of current limitation during electroforming / D.S. Korolev, A.I. Belov, E.V. Okulich, V.I. Okulich, I.N. Antonov, E.G. Gryaznov, O.N. Gorshkov, D.I. Tetelbaum, A.N. Mikhaylov // Superlattices and Microstructures. – 2018. – Vol.122. – P.371-376. DOI: [10.1016/j.spmi.2018.07.006](https://doi.org/10.1016/j.spmi.2018.07.006)
9. Role of highly doped Si substrate in bipolar resistive switching of silicon nitride MIS-capacitors / S.V. Tikhov, A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, D.S. Korolev, I.N. Antonov, V.V. Karzanov, O.N. Gorshkov, D.I. Tetelbaum, P. Karakolis, P. Dimitrakis // Microelectronic Engineering. – 2018. – Vol.187-188. – P.134-138. DOI: [10.1016/j.mee.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.mee.2017.11.002)
10. One-Board Design and Simulation of Double-Layer Perceptron Based on Metal-Oxide Memristive Nanostructures / A.N. Mikhaylov, O.A. Morozov, P.E. Ovchinnikov, I.N. Antonov, A.I. Belov, D.S. Korolev, A.N. Sharapov, E.G. Gryaznov, O.N. Gorshkov, Ya.I. Pigareva, A.S. Pimashkin, S.A. Lobov, V.B. Kazantsev // IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence. – 2018. – Vol.2, №5. – P.371-379. DOI: [10.1109/TETCI.2018.2829922](https://doi.org/10.1109/TETCI.2018.2829922)