

Сведения о ведущей организации
по диссертации (Никонова Александра Евгеньевича)
«Электрические свойства нанокмполитов $\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{B}_{20}\text{-LiNbO}_3$ и мемристорных структур на их основе» по специальности (1.3.8. Физика конденсированного состояния)

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23
Веб-сайт	http://www.unn.ru/
Телефон	(831) 462-30-03
Адрес электронной почты	unn@unn.ru

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):

1. Патент РФ № 2706207, МПК H01L21/8239. Способ изготовления мемристора с наноконцентраторами электрического поля / А.Н. Михайлов, А.И. Белов, Д.С. Королев, С.Ю. Зубков, И.Н. Антонов, А.А. Сушков, А.Н. Шарапов, Д.А. Павлов, Д.И. Тетельбаум, О.Н. Горшков. – № 2018146457; заявлено 26.12.2018; опубл. 14.11.2019.
2. Свидетельство о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы № 2020630089. Топология массивов мемристивных устройств, интегрированных в тестовые структуры и функциональные блоки микросхемы энергонезависимой резистивной памяти / Е.Г. Грязнов, И.Н. Антонов, Д.С. Королев, Ю.К. Макарычев, А.Н. Шарапов, А.Н. Михайлов. – № 2020630077; заявлено 22.07.2020; опубл. 20.08.2020. – 1 с.
3. Патент РФ № 2744246, МПК H01L 45/00, G11C 11/02. Устройство для переключения мемристора / А.В. Сафонов, Н.В. Агудов, А.А. Дубков, О.Н. Горшков, А.И. Белов, О.А. Морозов, М.О. Шамшин, Б. Спаньоло. – № 2019140967; заявлено 10.12.2019; опубл. 04.03.2021. – 11 с.
4. Resistive switching in metal-oxide memristive materials and devices / A.N. Mikhaylov, M.N. Koryazhkina, D.S. Korolev, A.I. Belov, E.V. Okulich, V.I. Okulich, I.N. Antonov, R.A. Shuisky, D.V. Guseinov, K.V. Sidorenko, M.E. Shenina, E.G. Gryaznov, S.V. Tikhov, D.O. Filatov, D.A. Pavlov, D.I. Tetelbaum, O.N. Gorshkov, B. Spagnolo // In: Metal oxides for Non-Volatile Memories: Materials, Technology and Applications / I. Valov, P. Dimitrakis, S. Tappertzhofen (Eds.) – Elsevier, 2022. – 536 p. ISBN: 978-0-12814-629-3.
5. Technology and neuromorphic functionality of magnetron-sputtered memristive devices / A.N. Mikhaylov, M.N. Koryazhkina, D.S. Korolev, A.I. Belov, E.V. Okulich, V.I. Okulich, I.N. Antonov, R.A. Shuisky, D.V. Guseinov, K.V. Sidorenko, M.E. Shenina, E.G. Gryaznov, S.V. Tikhov, D.O. Filatov, D.A. Pavlov, D.I. Tetelbaum, O.N. Gorshkov, A.V. Emelyanov, K.E. Nikiruy, V.V. Rylkov, V.A. Demin, B. Spagnolo // In: Metal oxides for Non-Volatile Memories: Materials, Technology and Applications / I. Valov, P. Dimitrakis, S. Tappertzhofen (Eds.) – Elsevier, 2022. – 536 p. ISBN: 978-0-12814-629-3.
6. 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
7. 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
 8. Yttria-stabilized zirconia cross-point memristive devices for neuromorphic computing / A.V. Emelyanov, K.E. Nikiruy, V.A. Demin, V.V. Rylkov, A.I. Belov, D.S. Korolev, E.G. Gryaznov, D.A. Pavlov, O.N. Gorshkov, A.N. Mikhaylov, P. Dimitrakakis // Microelectronic Engineering. – 2019. – Vol.215. – P.110988. DOI: 10.1016/j.mee.2019.110988
 9. Multilayer Metal-Oxide Memristive Device with Stabilized Resistive Switching / A. Mikhaylov, A. Belov, D. Korolev, I. Antonov, V. Kotomina, A. Kotina, E. Gryaznov, A. Sharapov, M. Koryazhkina, R. Kryukov, S. Zubkov, A. Sushkov, D. Pavlov, S. Tikhov, O. Morozov, D. Tetelbaum // Advanced Materials Technologies. – 2020. – V.5. – P.1900607. DOI: 10.1002/admt.201900607
 10. Neurohybrid Memristive CMOS-Integrated Systems for Biosensors and Neuroprosthetics / A. Mikhaylov, A. Pimashkin, Y. Pigareva, S. Gerasimova, E. Gryaznov, S. Shchanikov, A. Zuev, M. Talanov, I. Lavrov, V. Demin, V. Erokhin, S. Lobov, I. Mukhina, V. Kazantsev, H. Wu, B. Spagnolo // Frontiers in Neuroscience. – 2020. – Vol.14. – P.358. DOI: 10.3389/fnins.2020.00358
 11. Designing a Bidirectional, Adaptive Neural Interface Incorporating Machine Learning Capabilities and Memristor-enhanced Hardware / S. Shchanikov, A. Zuev, I. Bordanov, S. Danilin, V. Lukoyanov, D. Korolev, A. Belov, Y. Pigareva, A. Gladkov, A. Pimashkin, A. Mikhaylov, V. Kazantsev, A. Serb // Chaos, Solitons & Fractals. – 2021. – Vol.142. – P. 110504. DOI: 10.1016/j.chaos.2020.110504
 12. Capacitance effects can make memristor chaotic / D.V. Guseinov, I.V. Matyushkin, N.V. Chernyaev, A.N. Mikhaylov, Y.V. Pershin // Chaos, Solitons & Fractals. – 2021. – Vol.144. – P.110699. DOI: 10.1016/j.chaos.2021.110699
 13. Inverted spike-rate-dependent plasticity due to charge traps in a metal-oxide memristive device / M. Mishchenko, D. Bolshakov, V. Lukoyanov, D. Korolev, A.I. Belov, D. Guseinov, V. Matrosov, V. Kazantsev, A.N. Mikhaylov // J. Phys. D: Appl. Phys. – 2022. – Vol.55, No.39. – P.394002. DOI: 10.1088/1361-6463/ac79de
 14. The rich dynamics of memristive devices with non-separable nonlinear response / D.V. Guseinov, A.N. Mikhaylov, Y.V. Pershin // IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs. – 2022. – Vol. 69, No. 3. – P. 1802-1806. DOI: 10.1109/TCSII.2021.3115111
 15. Variability in resistive memories / J.B. Roldán, E. Miranda, D. Maldonado, A.N. Mikhaylov, N.V. Agudov, A.A. Dubkov, M.N. Koryazhkina, M.B. González, M.A. Villena, S. Poblador, M. Saludes-Tapia, R. Picos, F. Jiménez-Molinos, S. G. Stavrínides, E. Salvador, F.J. Alonso, F. Campabadal, B. Spagnolo, M. Lanza, L.O. Chua // Advanced Intelligent Systems. – 2022. – P. 2200338. – DOI: 10.1002/aisy.202200338

ной работе

М.В. Иванченко