

*Тематический семинар Курчатовского комплекса НБИКС – природоподобных технологий
НИЦ "Курчатовский институт"
“Вопросы физики новых твердотельных систем”*

Заявки на рассмотрение статей

(семинар № 37 от 12.11.2020)

1. M.N. Martyshov, A.V. Emelyanov, V.A. Demin, K.E. Nikiruy, A.A. Minnekhanov, S.N. Nikolaev, A.N. Taldenkov, A.V. Ovcharov, M.Yu. Presnyakov, A.V. Sitnikov, A.L. Vasiliev, P.A. Forsh, A.B. Granovskiy, P.K. Kashkarov, M.V. Kovalchuk, V.V. Rylkov. “Multifilamentary Character of Anticorrelated Capacitive and Resistive Switching in Memristive Structures Based on $(\text{Co}-\text{Fe}-\text{B})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$ Nanocomposite”. Направляется в журнал Phys. Rev. Applied.
2. V.A. Demin, D.V. Nekhaev, I.A. Surazhevsky, K.E. Nikiruy, A.V. Emelyanov, S.N. Nikolaev, V.V. Rylkov, M.V. Kovalchuk. “Necessary Conditions for STDP-based Pattern Recognition Learning in a Memristive Spiking Neural Network”. Направляется в журнал Neural Networks.
3. A.N. Matsukatova, A.V. Emelyanov, A.A. Minnekhanov, A.A. Nesmelov, A.Yu. Vdovichenko, S.N. Chvalun, V.V. Rylkov, P.A. Forsh, V.A. Demin, P.K. Kashkarov, and M. V. Kovalchuk. «Resistive Switching Kinetics and Second-Order Effects in Parylene-Based Memristors» Направляется в журнал Applied Physics Letters.
4. N.V. Prudnikov, D.A. Lapkin, A.V. Emelyanov, A.A. Minnekhanov, Y.N. Malakhova, S.N. Chvalun, V.A. Demin and V.V. Erokhin. Associative STDP-like learning of neuromorphic circuits based on polyaniline memristive microdevices. Направляется в журнал J. Phys. D: Appl. Phys.
5. V. Erokhin. Memristive Devices for Neuromorphic Applications: Comparative Analysis (обзор). Направляется в журнал BioNanoScience.
6. D.V. Nekhaev, V.A. Demin. “Competitive Maximization of Neuronal Activity in Convolutional Recurrent Spiking Neural Networks”. Направляется в сборник Advances in Neural Computation, Machine Learning, and Cognitive Research III.
7. A. V. Inyushkin, A. N. Taldenkov, V. G. Ralchenko, Guoyang Shu, Bing Dai, A. P. Bolshakov, A. A. Khomich, E. E. Ashkinazi, K. N. Boldyrev, A. V. Khomich, Jiecai Han, V. I. Konov, Jiaqi Zhu. “Thermal conductivity of pink chemical vapor deposition diamond: effect of phonon interaction with bound electrons of nitrogen-related centers”. Направляется в журнал Physical Review B: Condensed Matter.
8. A. V. Inyushkin, A. N. Taldenkov, V. G. Ralchenko, Guoyang Shu, Bing Dai, A. P. Bolshakov, A. A. Khomich, E. E. Ashkinazi, K. N. Boldyrev, A. V. Khomich, Jiecai Han, V. I. Konov, Jiaqi Zhu. “Phonon scattering by nitrogen related centers in diamond: the effect on thermal conductivity”. Направляется в журнал Physical Review Letters.
9. S.A. Evlashin, M.A. Tarkhov, D.A. Chernodubov, A.V. Inyushkin, A.A. Pilevsky, P.V. Dyakonov, A.A. Pavlov, N.V. Suetin, I.S. Akhatov, V. Perebeinos. “Negative Differential Resistance in Carbon-Based Nanostructures”. Направляется в журнал Phys. Rev. Applied.
10. I.S. Sokolov, D.V. Averyanov, M.S. Platunov, F. Wilhelm, A. Rogalev, O.E. Parfenov, A.N. Taldenkov, I.A. Karateev, A.M. Tokmachev, V.G. Storchak, “Emerging 2D magnetic states in a monolayer of the graphite intercalation compound EuC₆”. Направляется в журнал Carbon.
11. D.V. Averyanov, I.S. Sokolov, I.A. Karateev, A.N. Taldenkov, O.E. Parfenov, A.M. Tokmachev, V.G. Storchak, “Universal interface between functional oxides and silicon”. Направляется в журнал ACS Nano.
12. D.V. Averyanov, I.S. Sokolov, I.A. Karateev, A.N. Taldenkov, O.E. Parfenov, A.M. Tokmachev, V.G. Storchak, “Template-free synthesis of oxide/silicon heterostructures

- with atomically sharp interface". Направляется в журнал ACS Applied Materials & Interfaces.
13. A.M. Tokmachev, D.V. Averyanov, I.S. Sokolov, A.N. Taldenkov, O.E. Parfenov, I.A. Karateev, V.G. Storchak, "2D magnetism in Xenes". Направляется в сборник Xenes: 2D Synthetic Materials Beyond Graphene.
14. N. K. Chumakov, A. B. Davydov, I. O. Maiboroda, L. A. Morgun, S. Yu. Shabanov, D. Smirnov and V. G. Valeyev. Mesoscopic Quantum Coherence and the Aronov-Al'tshuler-Spivak Oscillations in Two-Dimensional Electron Gas of Magnetically Undoped AlGaN/GaN Heterostructures. Направляется для публикации в виде тезисов в сборнике трудов XXV Международного симпозиума "Нанофизика и наноэлектроника" и статьи в журнале «Физика и техника полупроводников».