

Сведения о члене экспертной комиссии

1	ФИО (полностью)	Боргардт Николай Иванович
2	Дата рождения (полная)	28.10.1956
3	Гражданство	Российская Федерация
4	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук (01.04.10 - физика полупроводников и диэлектриков) физика
5	Ученое звание (по кафедре, специальности)	Профессор
6	Место работы:	
	Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	124498, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1.
	Полное наименование организации в соответствии с уставом	Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (МИЭТ)
	Ведомственная принадлежность организации	Минобрнауки России
	Тип организации	НИУ
	Наименование подразделения	Институт физики и прикладной математики (ФПМ)
	Должность	Директор
7	Основные публикации в области диссертационного исследования:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumyantsev, A.V., Borgardt, N.I., Volkov, R.L., Chaplygin, Y.A. Level set simulation of focused ion beam sputtering of a multilayer substrate. // Beilstein Journal of Nanotechnology. – 2024. – V. 15(1). – P. 733-742. doi:10.3762/bjnano.15.61 2. Zallo, E., Pianetti, A., Prikhodko, A.S., Cecchi, S., Zaytseva, Y.S., Giuliani, A., Kremser, M., Borgardt, N.I., Finley, J.J., Arciprete, F. and Palummo, M. Pulci, O., Calarco, R. Two-dimensional single crystal monoclinic gallium telluride on silicon substrate via transformation of epitaxial hexagonal phase. // npj 2D Materials and Applications, – 2023. V. 7(1) – P.19 (1-10). 10.1038/s41699-023-00390-4 3. Podorozhniy, O.V., Rumyantsev, A.V., Volkov, R.L., Borgardt, N.I. Simulation of Material Sputtering and Gallium Implantation during Focused Ion Beam Irradiation of a Silicon Substrate. // Semiconductors. – 2023. – V. 57. – №. 1. – P. 58–64. 10.1134/S1063782623010086 4. Volkov, R. L., Borgardt, N. I. Identification of the Structure of Nanoscale Layers of Multilayer Heterocomposites using Transmission Electron Microscopy // Semiconductors. – 2023. – V. 57. – №. 1. – P. 1-10. 10.1134/S1063782623010098 5. Rumyantsev, A. V., Podorozhniy, O. V., Volkov, R. L., Borgardt, N. I. Simulation of Silicon Carbide Sputtering by a Focused Gallium Ion Beam //Semiconductors. – 2022. – V. 56. – №. 13. – P. 487-492. 10.1134/S1063782622130085 6. Antonets I., Golubev Y., Shcheglov V., Prikhodko A., Borgardt N. Estimation of local conductivity of disordered carbon in a natural carbon-mineral composite using a model of intragranular currents // Journal of Physics and Chemistry of Solids. – Vol. 171. – 2022. – P. 110994. 10.1016/j.jpcs.2022.110994 7. Sazonov, V. A., Borgardt, N. I., Kukin, V. N., Kazakov, I. P. Electron-Microscopy Study of the Grain Structure of a Low-Temperature GaAs Epitaxial Layer Grown on Si 	

	<p>(100) Substrate //Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 490-496. 10.1134/S1027451022040164</p> <p>8. Rumyantsev, A. V., Borgardt, N. I., Volkov, R. L., Chaplygin, Y. A. Study of silicon dioxide focused ion beam sputtering using electron microscopy imaging and level set simulation // Vacuum. – 2022. – V. 202. – P. 111128. 10.1016/j.vacuum.2022.111128</p> <p>9. Volkov, R. L., Borgardt, N. I., Konovalov, O. V., Fernández-Garrido, S., Brandt, O., Kaganer, V. M. Cross-sectional shape evolution of GaN nanowires during molecular beam epitaxy growth on Si (111) // Nanoscale Advances. – 2022. – V. 4. – №. 2. – P. 562-572. 10.1039/D1NA00773D</p> <p>10. Zaytseva, Y. S., Borgardt, N. I., Prikhodko, A. S., Zallo, E., Calarco, R. Electron-Microscopy Studies of the Structure of Thin Epitaxial Ge₂Sb₂Te₅ Layers Grown on Si (111) Substrates //Semiconductors. – 2021. – C. 1-6. 10.1134/S106378262113011X</p> <p>11. Zaytseva, Yu.S., Borgardt, N.I., Prikhodko, A.S., Zallo, E., Calarco, R. Electron microscopy study of surface islands in epitaxial Ge₃Sb₂Te₆ layer grown on a silicon substrate // Crystallography Reports. - 2021. - Vol. 66, № 4. - P. 687-693. 10.1134/S1063774521030317</p> <p>12. Rumyantsev, A. V., Borgardt, N. I., Prikhodko, A. S., Chaplygin, Y. A. Characterizing interface structure between crystalline and ion bombarded silicon by transmission electron microscopy and molecular dynamics simulations //Applied Surface Science. – 2021. – Vol. 540. – P. 148278. 10.1016/j.apsusc.2020.148278</p>
8	Контактный телефон члена экспертной комиссии (желательно мобильный)
9	Адрес электронной почты