

Согласие официального оппонента

Я, **Вывенко Олег Федорович**, согласен выступить в качестве официального оппонента на защите диссертации Комиссаренко Филиппа Эдуардовича «Манипулирование нанообъектами и модификация материалов с помощью сфокусированного электронного пучка для создания функциональных наноструктур», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики».

О себе сообщаю следующие сведения:

Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Профессор по специальности 01.04.07
Шифр и наименование научной специальности	01.04.10 физика полупроводников
Полное название организации – места работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Структурное подразделение	Физический факультет
Должность	Профессор
Почтовый адрес места работы	198504, г. С.-Петербург-Петродворец, ул. Ульяновская 1
Телефон	(812) 428-4396, факс (812) 428-4478
e-mail	vyvenko@nano.spbu.ru

Даю согласие на обработку представленных персональных данных.

Список основных (не более 15) публикаций по тематике рассматриваемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (2015-2018)

1. Medvedev, O., Vyvenko, O., Bondarenko, A. "Thermal stability of DRL in n-GaN" // Physica Status Solidi (c) 2017, vol. 14, p. 1700111.
2. D. Danilov, O. Vyvenko, A. Loshachenko, B. Ber, D. Kasantsev, N. Sobolev "Luminescent and electrical properties of oxygen-implanted silicon"// Physica Status Solidi (c), 2017, v.14 (7) p. 1700114.
3. Bazlov, N., Pilipenko, N., Vyvenko, O., Kotina, I., Petrov, Y., Mikhailovskii, V., Ubyivovk, E., Zharinov, V. "Structural and electrical properties of AlN layers grown on silicon by reactive RF magnetron sputtering"// AIP Conference Proceedings, 2016, Vol. 1748, p. 040004
4. Медведев О.С., Вывенко О.Ф., Бондаренко А.С. "Люминесценция свежевведенных а-винтовых дислокаций в низкоомном GaN"// Физика и техника полупроводников, 2015, т.49, с. 1217.
5. O. Vyvenko, "Helium-ion microscope as a tool for gentle modification on the nanoscale" (Book Chapter) // Springer Series in Chemical Physics, 2017, Vol. 115, pp. 279-284.

6. Medvedev O.S., Vyvenko O.F., Bondarenko A.S., Mikhailovskii V.Yu., Ubyivovk E.V., Peretzki P., Seibt M. "Recombination-related properties of a-screw dislocations in GaN: A combined CL, EBIC, TEM study" // AIP Conference Proceedings 2016, vol. 1748, p. 020011.
7. Petrov, Y.V., Vyvenko, O.F. "Secondary electron generation in the helium ion microscope: Basics and imaging" // Springer, NanoScience and Technology, 2016, p. 119.
8. Petrov Yu.V., Sharov T.V., Baraban A.P., Vyvenko O.F. "Effect of helium ion beam treatment on the etching rate of silicon nitride" // Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B, 2015, vol. 349, p. 90
9. Petrov, Y.V., Vyvenko, O.F. "Scanning reflection ion microscopy in a helium ion microscope" // Beilstein Journal of Nanotechnology 2015, 6 (1), pp. 1125-1137
10. Medvedev O, Vyvenko O. Intersection Nodes of Basal Screw Dislocations as Luminous Quantum Dots in GaN. physica status solidi (RRL) - Rapid Research Letters . 2017 Dec;11(12):1700297. : <http://doi.wiley.com/10.1002/pssr.201700297>
11. Medvedev O, Vyvenko O, Ubyivovk E, Shapenkov S, Bondarenko A, Saring P, et al. Intrinsic luminescence and core structure of freshly introduced a-screw dislocations in n-GaN. Journal of Applied Physics . 2018 Apr 28 ;123(16):161427. : <http://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5011368>

Доктор физико-математических наук,

профессор физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета



Олег Федорович Вывенко