

**Сведения и публикации официального оппонента**  
по диссертационной работе Темнова Александра Михайловича  
**«ГИБРИДНО-МОНОЛИТНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СВЧ»**  
на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.27.01 «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,  
микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах»

ФИО, ученая степень, должность	Горбачевич Александр Алексеевич, академик, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник
Наименование отрасли науки, научной специальности, по которой защита диссертация	01.04.02 Теоретическая физика
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им.П.Н. Лебедева Российской академии наук
Краткое наименование организации	ФИАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес	119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53
Веб-сайт	<a href="http://lebedev.ru">http://lebedev.ru</a>
Телефон	тел. +7(499) 132-62-45
Адрес электронной почты	<a href="mailto:gorbatsevichaa@lebedev.ru">gorbatsevichaa@lebedev.ru</a>

№ п.п.	Публикации
1.	A.Friman, Gorbachevich A.A., P.P.Sverbil, Finite-Difference Time-Domain Technique for Gyroelectric Material Structure Simulation Using Recursive Convolutions in Polarization, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, V. 65, NO. 5, p. 2745-2748 2017. DOI: 10.1109/TAP.2017.2669725
2.	Gorbachevich A.A. and Shubin N.M., Unified theory of resonances and bound states in the continuum in Hermitian tight-binding models, Physical Review B, V. 96 (20), 205441, 2017. DOI: 10.1103/PhysRevB.96.205441
3.	Gorbachevich A.A. and Shubin N.M., Coalescence of resonances in dissipationless resonant tunneling structures and PT-symmetry breaking, Annals of Physics, V. 376, p. 353-371, 2017. DOI: 10.1016/j.aop.2016.12.019
4.	Gorbachevich A.A., Krasnikov G.Y., Shubin N.M. PT-symmetric interference transistor // Sci. Rep. 2018. T. 8, № 1. С. 15780. DOI: 10.1038/s41598-018-34132-0
5.	Горбачевич А.А., Шубин Н.М. Квантовые логические вентили // УФН. 2018. Т. 188, № 11. С. 1209–1225. DOI: 10.3367/UFN.2017.12.038310
6.	Gorbachevich A.A., Shubin N.M. Destructive quantum interference and exceptional points in high-frequency response of a two-state system// JETP Lett. 2019. T. 110, № 9 С. 618-623; DOI: 10.1134/S002136401921001X
7.	Горбачевич А. А., Журавлёв М. Н. Электронные свойства ветвящихся молекулярных структур. Обзор //Известия высших учебных заведений. Электроника. – 2019. – Т. 24. – № 5. – С. 439-458. DOI: 10.24151/1561-5405-2019-24-5-439-458
8.	Горбачевич А. А., Красников Г. Я., Шубин Н. М. Эффективный интерференционный механизм управления проводимостью элементов молекулярной нанoeлектроники //Российские нанотехнологии. – 2020, – Т. 14. – № 9-10. – С. 101-107. DOI: 10.21517/1992-7223-2019-9-10-101-107

9.	Friman A. V., Shubin N. M., Kapaev V. V., Gorbatsevich A. A. Subpicosecond light pulses induced by Fano antiresonance buildup process //Optics Express. – 2020. – Т. 28. – №. 10. – С. 14590-14604. DOI: 10.1364/OE.392870
10.	Shubin N. M., Gorbatsevich A. A., Krasnikov G. Y. Non-Hermitian Hamiltonians and Quantum Transport in Multi-Terminal Conductors //Entropy. – 2020. – Т. 22. – №. 4. – С. 459. DOI: 10.3390/e22040459

 /А.А.Горбачевич/

Подпись А.А. Горбачевича удостоверяю  
Ученый секретарь ФИАН,  
к.ф.-м.н.



/А.В.Колобов/