

## **ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ**

по диссертации Асланяна Артёма Эдуардовича на тему: «Модуляционная спектроскопия светодиодных гетероструктур на основе InGaN/GaN» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика

**1. Горелик Владимир Семенович**, доктор физико-математических наук, профессор

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН

Адрес: 119333, Москва, Ленинский пр-кт, д. 53

Тел.: +7 (499) 135-23-50, [gorelik@sci.lebedev.ru](mailto:gorelik@sci.lebedev.ru)

<https://www.lebedev.ru/ru/sci-managers/optics/787>

Заведующий лабораторией комбинационного рассеяния света

Публикации по теме, близкой к теме диссертации:

1. Gorelik V.S., Palatnikov M.N., Pyatyshev A.Yu., Sidorov N.V., Skrabatun A.V. Optical Properties of Copper-Doped Lithium Niobate Crystals // Inorg. Mater. 2018. T. 54, № 10. C. 1013–1020.
2. Gorelik V.S., Nechipurenko S.O., Loboyko A.A., Bunkin N.F., Gudkov S.V. Photoluminescence Spectroscopy of an Aqueous Solution of Uranyl Chloride upon Laser and LED Excitation // Phys. Wave Phenom. 2018. T. 26, № 4. C. 301–305.
3. Gorelik V.S., Lepnev L.S., Loboiko A.A. Conversion reflection of light in globular photonic crystals under excitation by UV LEDs // Bull. Lebedev Phys. Inst. 2016. T. 43, № 6. C. 185–188.
4. Gorelik V.S., Umarov M.F. Photoluminescence Spectra in Polycrystals of Chirally Pure and Racemic Phases of Tryptophan // Opt. Spectrosc. 2018. T. 125, № 1. C. 144–147.
5. Zaytsev K.I., Katyba G.M., Yakovlev E.V., Gorelik V.S., Yurchenko S.O. Band-gap nonlinear optical generation: The structure of internal optical field and the structural light focusing // J. Appl. Phys. 2014. T. 115, № 21. C. 213505.

**2. Снигирев Олег Васильевич**, доктор физико-математических наук, профессор

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет

Адрес: 119234, Москва, ул. Ленинские Горы, д. 1, стр. 2.

Телефон, e-mail: +7 (495) 939-59-34, [oleg.snigirev@phys.msu.ru](mailto:oleg.snigirev@phys.msu.ru)

Заведующий кафедрой физики полупроводников и криоэлектроники.

Публикации по теме, близкой к теме диссертации:

1. Porokhov N.V., Levin E.E., Chukharkin M.L., Kalaboukhov A.S., Maresov A.G., Zenova E.V., Snigirev O.V.. Superconducting properties of YBCO thin films grown on [001] quartz substrates by pulsed laser deposition // Phys. C Supercond. its Appl. 2019. T. 562, № 10. C. 20–24.

2. Gerasimov Y.S., Shorokhov V. V., Snigirev O. V. Electron Transport Through Thiolized Gold Nanoparticles in Single-Electron Transistor // J. Supercond. Nov. Magn. 2015. T. 28, № 3. C. 781–786.
3. Blinova Y.V., Kuznetsov M.V., Galakhov V.R., Sudareva S.V., Krinitsina T.P., Kuznetsova E.I., Degtyarev M.V., Snigirev O.V., Porokhov N.V. X-ray photoelectron spectra and composition of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7 - \delta$  films prepared by laser ablation // Phys. Solid State. 2014. T. 56, № 4. C. 659–665.
4. Блинова Ю.В., Сударева С.В., Кузнецова Е.И., Криницина Т.П., Снигирев О.В., Порохов Н.В. Структура и ориентировки волокон  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , используемых для напыления  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$  // Журнал технической физики. 2016. Т. 86, № 2.

**3. Образцова Елена Дмитриевна**, кандидат физико-математических наук, доцент

Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Центр естественно-научных исследований ИОФ РАН; Отдел светоиндуцированных поверхностных явлений;  
Адрес: 119991, Москва, ул. Вавилова, д. 38.

Тел.: +7 (499) 503-8206, +7 (495) 135-3002, elobr@kapella.gpi.ru

Заведующая лабораторией спектроскопии наноматериалов

Публикации по теме, близкой к теме диссертации:

1. Fedotov P. V., Chernov A.I., Obraztsova E.A., Obraztsova E.D. Optical Features of Vapor-Phase Epitaxial Re-Grown Long Semiconducting Single-Walled Carbon Nanotubes // Phys. status solidi. 2019. C. 1800602.
2. Chernov A.I., Fedotov P. V., Lim H.E., Miyata Y., Liu Z., Sato K., Suenaga K., Shinohara H., Obraztsova E.D. Band gap modification and photoluminescence enhancement of graphene nanoribbon filled single-walled carbon nanotubes // Nanoscale. 2018. T. 10, № 6. C. 2936–2943.
3. Rybin M.G., Islamova V.R., Obraztsova E.A., Obraztsova E.D. Modification of graphene electronic properties via controllable gas-phase doping with copper chloride // Appl. Phys. Lett. 2018. T. 112, № 3. C. 033107.
4. Dvoretskiy D.A., Sazonkin S.G., Negin M.A., Shelestov D.A., Pnev A.B., Karasik V.E., Denisov L.K., Krylov A.A., Davydov V.A. Comb Peculiarities of Dispersion-Managed Solitons in a Hybrid Mode-Locked All-Fiber Ring Laser // IEEE Photonics Technol. Lett. 2017. T. 29, № 18. C. 1588–1591.

Секретарь ученого совета МГУ.01.08  
д.ф-м.н.

О.Г.Косарева