

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации *Ерёминой Валентины Александровны*

«Оптические и электрофизические свойства одностенных углеродных нанотрубок, разделённых по типу проводимости»

Авакянц Лев Павлович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 01.04.05 - «Оптика».

Уч. степень, уч. звание: доктор физ.-мат. наук, доцент.

Место работы, подразделение и должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Физический факультет, Кафедра общей физики, профессор.

Индекс, почтовый адрес места работы: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В.Ломоносова, дом 1, строение 2, Физический факультет.

Рабочий e-mail: avakyants@physics.msu.ru

Рабочий телефон: +7 (495) 939-23-88.

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21 – Лазерная физика за последние 5 лет:

1. Авакянц Л.П., Комбинационное рассеяние света в InP, легированном имплантацией ионов Be^+ // Физика и техника полупроводников, 2017. - т. 51.-№2.-с.177-181.
2. Авакянц Л.П., Спектры электроотражения множественных квантовых ям InGaN/GaN, помещенных в неоднородное электрическое поле p-перехода // Физика и техника полупроводников, 2017. - т. 51, - № 2, - с. 198-201.
3. Авакянц Л.П., Оценка пространственной неоднородности гетерограниц в квантовых ямах GaAs/AlGaAs методом спектроскопии фотоотражения // Физика и техника полупроводников, 2015. -т. 49. -№ 9. - с. 1238-1242.
4. Avakyants Г.Р., Einear Electro-Optic Effect in Electroreflectance Spectra of AlGaN/InGaN/GaN Light Emitting Diodes Structures // Japanese Journal of Applied Physics, 2013. -т. 52, - с. 08JK11.

5. Авакянц Л.П., Электрофизические и оптические свойства приповерхностных квантовых ям AlGaAs/InGaAs/AlGaAs с различной глубиной залегания // Физика и техника полупроводников, 2013. -т. 47. -№ 9. - с. 1215-1220.
6. Avakyants L.P., The difference between reflectance and electroreflectance spectra of AlGaN/GaN/InGaN LED structures// Physica Status Solidi (C), 2012. -vol. 9.-n. 3-4.-pp. 818-821.

Маврин Борис Николаевич

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 01.04.03 «Радиофизика».

Уч. степень, уч. звание: доктор физ.-мат. наук, профессор.

Место работы, подразделение и должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт спектроскопии Российской академии наук, Лаборатория спектроскопии конденсированных сред, главный научный сотрудник. Индекс, почтовый адрес места работы: 108840, г.Москва, г.Троицк, ул. Физическая, 5, Институт спектроскопии РАН.

Рабочий e-mail: mavrin@isan.troitsk.ru

Рабочий телефон: +7 (495) 851-02-38.

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21 – Лазерная физика за последние 5 лет:

1. Маврин Б.Н. Модификация графена на медной сетке под действием фемтосекундного лазерного излучения: исследование методом электронной дифракции и спектроскопии комбинационного рассеяния //Журнал экспериментальной и теоретической физики, 2018. - Т. 154. - Вып. 3(9) - с. 496- 505.
2. Mavrin B.N. Bright luminescence of diamonds with Ge-V centers //Journal of Luminescence, 2018. -Т. 193.-e. 119-124.
3. Mavrin B.N. Phonon states of B12P2 crystals: ab initio calculation and experiment, 2017 //Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2017. - Т. 110. - с. 248- 253.
4. Маврин Б.Н. Экситонные эффекты в оптических спектрах кристалла а-В12, вычисленные методом ab initio //Журнал экспериментальной и теоретической физики, 2017. — Т. 152. — Вып. 3 (9), с. 581-588.
5. Маврин Б.Н. Дисперсия и плотность состояний фононов и электронов в кристалле а-В12 из первых принципов //Оптика и спектроскопия, 2017. - Т. 123. - №1.-с. 80-85.

6. Маврин Б.Н. Фононные и электронные свойства кристалла LiCaAlF_6 : эксперимент и расчёт *ab initio* // Оптика и спектроскопия, 2016. - Т. 121. - №5. - с.748-756.
7. Mavrin B.N. Formation of boron-carbon nanosheets and bilayers in boron-doped diamond: origin of metallicity and superconductivity // Nanoscale research letters, 2016.-Т. 11.-№. 1.-с. 11.

Цebro Виктор Иванович

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 01.04.09 «Физика низких температур».

Уч. степень, уч. звание: кандидат физ.-мат. наук.

Место работы, подразделение и должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Лаборатория квантового дизайна молекулярных и твердотельных наноструктур, высококвалифицированный ведущий научный сотрудник.

Индекс, почтовый адрес места работы: 119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53, ФИАН.

Рабочий e-mail: tsebro@sci.lebedev.ru

Рабочий телефон: +7 (499) 132-69-01.

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21 – Лазерная физика за последние 5 лет:

1. B.P. Gorshunov, E.S. Zhukova, J.S. Starovatykh, M.A. Belyanchikov, A.K. Grebenko, A.V. Bubis, V.I. Tsebro, A.A. Tonkikh, D.V. Rybkovskiy, A.G. Nasibulin, E.I. Kauppinen, and E.D. Obraztsova. Terahertz spectroscopy of charge transport in films of pristine and doped single-wall carbon nanotubes // Carbon, 2018. v. 126, p. 544-551.
2. V.I. Tsebro, A.A. Tonkikh, D.V. Rybkovskiy, E.A. Obraztsova, E.I. Kauppinen, and E.D. Obraztsova, Phonon contribution to electrical resistance of acceptor-doped single-wall carbon nanotubes assembled into transparent films // Physical Review B, 2016, v. 94, p. 245438.
3. A.A. Tonkikh, V.I. Tsebro, E.A. Obraztsova, K. Suenaga, H. Kataura, A.G. Nasibulin, E.I. Kauppinen, and E.D. Obraztsova, Metallization of single-wall carbon nanotube thin films induced by gas phase iodination // Carbon, 2015, v. 94, p. 768-774.

- “ Ultrafast changes of magnetic anisotropy driven by laser-generated coherent and noncoherent phonons in metallic films ” //Phys. Rev. B (2016) - v. 93 -p. 214422.
4. J. A. de Jong, A.M. Kalashnikova, R.V. Pisarev, A.M. Balbashov, A.V. Kimel, A. Kirilyuk, Th. Rasing "Effect of laser pulse propagation on ultrafast magnetization dynamics in a birefringent medium"// J. Phys.: Condens. Matter (2017) - v. 29 -p. 164004.
 5. L.A. Shelukhin, V. V. Pavlov, P.A. Usachev, P. Yu. Shamray, R. V. Pisarev, A.M. Kalashnikova. "Ultrafast laser-induced changes of the magnetic anisotropy in a low- symmetry iron garnet film" // Phys. Rev. B (2018) - v. 97-p. 014422.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ:01.13,

Коновко А.А.

