

Научный руководитель:

Рябцев Станислав Викторович

доктор физико-математических наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», физический факультет, старший научный сотрудник

Адрес организации: Россия, 394006, г. Воронеж, Университетская пл. 1

Телефон: + 7 (951) 560-99-11

e-mail: ryabtsev@phys.vsu.ru

Первый оппонент

Чистяков Виктор Владимирович

кандидат физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Лаборатория физики редкоземельных полупроводников Отделения физики диэлектриков и полупроводников, старший научный сотрудник

Адрес организации: Россия, 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Телефон: +79818157495

E-mail: v.chistyakov@mail.ioffe.ru

Список основных публикаций официального оппонента к.ф-м.н. Чистякова Виктора Владимировича за последние 5 лет:

1. V.V. Chistyakov, S. A. Kazakov , M. A. Grevtsev and S. M. Soloviev, Nonlinear Regression Algorithm for Processing Signals from Semiconductor Chemical Sensors to Provide Selective Detection of Impurities in Artificial Air//Technical Physics Letters v. 47, p.266–270 (2021), <https://doi.org/10.1134/S1063785021030184>

2. V.V. Chistyakov, S. A. Kazakov , M. A. Grevtsev and S. M. Soloviev, Thin nanocrystalline semiconductor films as selective chemical sensors for ammonia, acetone and other donors//Journal of Physics: Conference Series, 2021, 2103 012125, doi:10.1088/1742-6596/2103/1/012125
3. V.V. Chistyakov, On quantum analogue of instable oscillating states of an inverted oscillator in external poly-harmonic field// Journal of Physics: Conference Series, 2021, 2103 012077, doi:10.1088/1742-6596/2103/1/012077
4. S. A. Kazakov, V.V. Chistyakov, M. A. Grevtsev and S. M. Soloviev, The use of radiation-resistant materials in gas semiconductor Fourier spectroscopy for express analysis of rocket fuel in the production process on the Moon / Mars / asteroids// Open Astronomy,30:110-118, 2021
5. V.V. Chistyakov, On laser assisted stabilization of 1D and 2D quantum inverted harmonic oscillator// Journal of Physics: Conference Series - 2018, Vol. 1092, No. 1, 012019
6. V.V. Chistyakov, On quantum analogue of dynamical stabilisation of inverted harmonic oscillator by time periodical uniform field//Pramana - Journal of Physics – 2018, Vol. 90, No. 4, pp. 57-61
7. V.V. Chistyakov, Quantum analogue of unstable limit cycles of a periodically perturbed inverted oscillator//Theoretical and Mathematical Physics - 2019, Vol. 198, No. 1, pp. 17-28
8. В.В. Чистяков, Об эволюции сходящегося волнового пакета перевернутого квантового осциллятора вынуждаемого однородным гармоническим полем// Вестник РУДН. Сер. Математика. Физика. Информатика, № 3, с. 10 — 22, — 2017

Второй оппонент

Котов Геннадий Иванович,

доктор физико-математических наук, доцент, факультет пищевых машин и автоматов, кафедра физики, теплотехники и теплоэнергетики, федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий», профессор

Адрес организации: Россия, 394036, г. Воронеж, пр. Революции, д. 19, кафедра ФТиТ.

Телефон: +7(905)6549200

E-mail: giktv@mail.ru.

Список основных публикаций официального оппонента д.ф.-м.н. Котова Геннадия Ивановича, за последние 5 лет:

1. Кузубов, С.В. Упорядочение вакансий галлия в тонких слоях Ga₂Se₃ на подложках из кремния различной ориентации: (100), (111), (123) / С.В. Кузубов, Г.И. Котов, Ю.В. Сынов / Кристаллография. - 2017. - Т.62, №5. - С.800-804.
2. Budanov, A.V. Deep levels in Ga₂Se₃/GaP(111) heterostructures / A.V. Budanov, Yu.N. Vlasov, G.I. Kotov, E.V. Rudnev, E.A. Mikhailyuk / Chalcogenide Letters. -2018. -V.15, No.8, -P.425-428.
3. Sumets, M. Charge phenomena at the Si/LiNbO₃ heterointerface after thermal annealing / M. Sumets, V. Ievlev, A. Kostyuchenko, V. Dybov, G. Kotov, A. Sidorkin / Ceramics International. -2018. –V.44, No.13, - P.15058–15064.
4. Дорохин, М.В. Повышение степени циркулярной поляризации спиновых светоизлучающих диодов путем обработки в парах селена / М.В. Дорохин, П.Б. Дёмина, А.В. Буданов, Ю.Н. Власов, Г.И. Котов, А.В. Здоровейцев, В.Н. Трушин, Б.Н. Звонков / Письма в ЖТФ, 2019, том 45, вып. 5, -С.52-55.
5. Буданов, А.В. Формирование тонких пленок соединений Cu₂SnS₃ и Cu₂SnSe₃ / А.В. Буданов, Ю.Н. Власов, Г.И. Котов, Е.В. Руднев, П.И. Подпругин / Конденсированные среды и межфазные границы, 2019, 21(1), - С.24–29.
6. Сладкопечев, Б.В. Исследование вольт-амперных характеристик новых гетероструктур MnO₂/GaAs(100) и V₂O₅/GaAs(100), прошедших термическую обработку / Б.В. Сладкопечев, Г.И. Котов, И.Н. Арсентьев и др. //ФТП, 2019, том 53, вып. 8, С.1074-1079.
7. Budanov, A.V. Cu₂SnS₃ films synthesis during annealing of 2Cu:1Sn metall alloy layers in sulfur vapor / Budanov A.V., Vlasov Yu.N., Kotov G.I. et al. // Chalcogenide Letters. 2019, V.16, №6, P.283-289.
8. Sumets, M. Electrical properties of amorphous films and crystallization of Li-Nb-O system on silicon / M. Sumets, V. Ievlev, V. Dybov et al // J Mater Sci: Mater Electron (2019) V.30, №16, 15662-15669.
9. Sumets, M. Effective Charge in LiNbO₃ Films Fabricated by Radio-Frequency Magnetron Sputtering Method / M. Sumets, E. Belonogov, V. Dybov, D. et al. // Physics of the Solid State, 2019, Vol. 61, No. 12, pp. 2367–2370.
10. Budanov, A.V. Heterojunction p-Cu₂SnS₃/n-ZnO / Budanov A.V., Vlasov Yu.N., Kotov G.I., Synorov Yu.V., Pankov S.Yu., Rudnev E.V., Ternovaya V.E., Ivkov S.A.// Chalcogenide Letters, 2020, September. – Vol. 17. – № 9. – P. 457-459.

11. Sumets, M. Oxide charge evolution under crystallization of amorphous LiNbO films / M. Sumets, V. Ievlev, E. Belonogov, V. Dybov, D. Serikov, G. Kotov, A. Turygin // Journal of Science: Advanced Materials and Devices, 2020, V.5, №2, P.256-262.

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"

Адрес организации: Россия, 111250, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Лефортово, Красноказарменная улица, дом 14, стр.1

Телефон:+7 495 362-75-60

E-mail: universe@mpei.ac.ru

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации за последние 5 лет:

1. А.М. Гуляев, О.Б. Сарач, А.Д. Баринов, Ю.В. Ануфриев, В.А. Котов./ Поверхностные свойства нанокристаллических пленок SnO₂-х с добавками Yb и Sb, предназначенных для резистивных газовых сенсоров // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – ISSN 1028-0960. – 2020. – № 9. – С.97–102.
2. А.М. Гуляев, О.Б. Сарач, В.А. Котов, А.А. Ванин, Ю.В. Ануфриев, А.В. Коновалов // Резистивные газовые сенсоры с повышенной чувствительностью к спиртам на основе нанокристаллических плёнок окислов олова с аддитивами тербия и сурьмы // Измерительная Техника. – ISSN 0368-1025. – 2017. – №7. – С.34-36.
3. С.М. Калугин, А.М. Гуляев, Д.А. Строганов, О.Б. Сарач, А.А. Тевяшов, В.А. Котов // Микроэлектронный газовый резистивный сенсор на основе нанокристаллических пленок диоксида олова с аддитивами тербия и сурьмы // Измерительная техника. – ISSN 0368-1025. – 2018. – №9. – С.70-72
4. Н.К. Морозова, И.Н. Мирошникова // Система локализованных экситонов на кислородных комплексах в CdS//Физика и техника полупроводников. 2021. Т. 55. № 11. С. 1068-1076.
5. И.Н. Мирошникова, Б.Н. Мирошников, А.И. Попов // Оптимизация параметров поликристаллических фоторезисторов на основе

PbS//Физика и техника полупроводников. 2018. № 2. С. 245.

6. N.K. Morozova, I.N. Miroshnikova //Anomalous edge emission from zinc selenide heavily doped with oxygen//Semiconductors. 2020. Т. 54. № 1. С. 102-107.

7. В.С. Генералов, А.И. Попов Создание полевых транзисторов с двумерным каналом на основе MoS_2 //Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета, № 4, часть 2, 2018, с. 15 – 22.

8. Н.К. Морозова, И.Н. Мирошникова, В.Г. Галстян //Анализ оптических свойств пластически деформированного $\text{ZnS}\cdot\text{O}$ с привлечением теории антипересекающихся зон // ФТП, 2019, Т. 53, Вып. 6, С. 793-797.

9. Б.Н. Мирошников, И.Н. Мирошникова, А.И. Попов Оптимизация параметров поликристаллических фоторезисторов на основе PbS // Б.Н. Мирошников [и др.] // ФТП. – 2018. – Т. 52. – № 2. – С. 243–247. Optimization of the Parameters of PbSb-based Polycrystalline Photoresistors// Semiconductors, 2018, Vol. 52, No. 2, pp. 231–235.

10. L.N. Maskaeva, A.D. Kutyavina, A.V. Pozdin, B.N. Miroshnikov, I.N.Miroshnikova, V.F. Markov //Annealing effect on temperature stability and mechanical stress at the “ $\text{Cd}_x\text{Pb}_{1-x}$ film - substrate” interface//Chimica Techno Acta. 2020. Т. 7. № 4. С. 250-258

11. А.И. Попов, Ч.К.Сабденов//Электрическая поляризация неоднородно напряженных редкоземельных кристаллов со структурой граната и их пленок//Физика твердого тела. 2019. Т. 61. № 6. С. 1084-1089

12. И.Н. Мирошникова, Б.Н. Мирошников, А.Д. Баринов, И.А. Попов/ Использование спектров плотности мощности шума при разработке полупроводниковых фотоприемников // Известия КБГУ, 2017. – Т.7. – N 3. С. 75-81