

Сведения о научном руководителе

по диссертации Куликовой Татьяны Валентиновны «Формирование и свойства самоорганизованных структур и нанокompозитов на основе слоистых прекурсоров: сурьмы, графита»

Ф.И.О.: Бормонтов Евгений Николаевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук по специальности 01.04.10 – физика полупроводников

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

Должность: заведующий кафедрой физики полупроводников и микроэлектроники

Адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1, физический факультет

Телефон: +7-915-581-75-22

E-mail: me144@phys.vsu.ru

Сведения об официальном оппоненте Калинин Ю.Е.

по диссертации Куликовой Татьяны Валентиновны «Формирование и свойства самоорганизованных структур и нанокompозитов на основе слоистых прекурсоров: сурьмы, графита»

Ф.И.О.: Калинин Юрий Егорович

Ученая степень: доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"

Должность: заведующий кафедрой физики твердого тела

Адрес: 394026, г. Воронеж, Московский проспект, 14.

Телефон: +7(473) 246-66-46

E-mail: kalinin48@mail.ru

Список основных публикаций по теме диссертации:

1. Denisova E.A. Magnetic anisotropy in multilayer nanogranular films (Co₄₀Fe₄₀B₂₀)₅₀(SiO₂)₅₀/α-Si: H / E.A. Denisova, S.V. Komogortsev, R.S. Iskhakov, L.A. Chekanova, A.D. Balaev, **Y.E. Kalinin**, A.V. Sitnikov // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2017. – V. 440. – P. 221-224.

2. Геращенко О.В. Прыжковая проводимость с законом « $1/2$ » в многослойном нанокompозите $[(Co_{40}Fe_{40}B_{20})_{34}(SiO_2)_{66}/C]_{47}$ / О.В. Геращенко, В.А. Уклеев, Е.А. Дядькина, А.В. Ситников, **Ю.Е. Калинин** // Физика твердого тела. – 2017. – Т. 559. № 1. – С. 157-160.
3. **Калинин Ю.Е.** Влияние термообработки на структуру и термоэлектрические свойства тонких пленок $Sb_{0.9}Bi_{1.1}Te_{2.9}Se_{0.1}$ и композитов на их основе / Ю.Е. Калинин, М.А. Каширин, В.А. Макагонов, С.Ю. Панков, А.В. Ситников // Физика твердого тела. – 2017. – Т. 559. № 1. – С. 23-29.
4. Грановский А.Б. Релаксация транспортных свойств в нанокompозитах ферромагнетик–диэлектрик / А.Б. Грановский, **Ю.Е. Калинин**, А.В. Ситников, О.В. Стогней // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2016. – Т. 80. № 9. – С. 1241-1242.
5. Иванов А.С. Электрические свойства композитов $Cu_2Se + Cu_2O$ / А.С. Иванов, **Ю.Е. Калинин**, В.В. Бавыкин, А.С. Шуваев // Материаловедение. – 2016. – № 5. – С. 32-36.
6. Антонец И.В. Статическая и динамическая проводимость аморфных наногранулированных композитов «металл–диэлектрик» / И.В. Антонец, Л.Н. Котов, О.А. Кирпичёва, Е.А. Голубев, **Ю.Е. Калинин**, А.В. Ситников, В.Г. Шавров, В.И. Щеглов // Радиотехника и электроника. – 2015. – Т. 60. № 8. – С. 839.
7. **Калинин Ю.Е.** Термоэлектрические свойства тонкопленочных композитов $Sb_{0.9}Bi_{1.1}Te_{2.9}Se_{0.1}-C$ / Ю.Е. Калинин, В.А. Макагонов, А.В. Ситников // Физика твердого тела. – 2015. – Т. 57. № 10. – С. 1904-1912.
8. Koltunowicz T.N. AC/DC conductance in granular nanocomposite films $(Fe_{45}Co_{45}Zr_{10})_x(CaF_2)_{100-x}$ / T.N. Koltunowicz, P. Zukowski, M. Milosavljević, A.M. Saad, J.V. Kasiuk, J.A. Fedotova, **Y.E. Kalinin**, A.V. Sitnikov, A.K. Fedotov // Journal of Alloys and Compounds. – 2014. – V. 586. – P. S353-S356.

Сведения об официальном оппоненте Тарасове С.А.

по диссертации Куликовой Татьяны Валентиновны «Формирование и свойства самоорганизованных структур и нанокompозитов на основе слоистых прекурсоров: сурьмы, графита»

Ф.И.О.: Тарасов Сергей Анатольевич

Ученая степень: доктор технических наук по специальности 05.27.01 - твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Ученое звание: доцент

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»

Должность: заведующий кафедрой квантовой электроники и оптико-электронных приборов

Адрес: 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.5.

Телефон: +7-812-234-31-60

E-mail: satarasov@etu.ru

Список основных публикаций по теме диссертации:

1. Евсеенков А.С. Влияние низкотемпературного отжига на низкочастотные и СВЧ-параметры AlGa_N/Ga_N транзисторов / В.Е. Земляков, В.Г. Тихомиров, **С.А. Тарасов**, Я.М. Парнес, Н.К. Баловнев, Е.Е. Куртеев, А.Н. Лубяной // Нанотехнологии: разработка, применение - XXI век. – 2017. – Т. 9. № 1. – С. 19-22.
2. Tadtayev P.O. Thin-film fractal nanostructures formed by electrical breakdown / V.A. Moshnikov, **S.A. Tarasov**, A.V. Solomonov, V.F. Borodzyulya, N.T. Sudar // В сборнике: Proceedings of the 2017 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus). – 2017. – С.1434-1437.
3. **Тарасов С.А.** Люминесцентные свойства структур, содержащих массивы коллоидных квантовых точек CdS, CdSe/ZnS и CdZnSeS/ZnS / Михайлов И.И., Степанов Е.М., Вылегжанин Д.В., Гуревич М.О., Козлович Л.И., Корнеева А.В., Тадтаев П.О., Соломонов А.В. // Нано- и микросистемная техника. – 2016. – Т. 18. № 9. – С. 558-562.
4. Kurin S.Y. The efficiency of GaN/AlGa_N p-n heterostructures in uv spectral range / Y.N. Makarov, A.S. Usikov, B.P. Papchenko, H. Helava, A.S. Evseenkov, **S.A. Tarasov**, A.V. Solomonov // Journal of Physics: Conference Series. – 2016. – Т. 741. № 1. – С. 012107.
5. Stepanov E.M. Light-emitting structures based on colloidal quantum dots of cadmium sulphide having a high color rendering index / P.O. Tadtayev, O.S. Vatalev, I.I. Mikhailov, **S.A. Tarasov**, A.V. Solomonov // Journal of Physics: Conference Series. – 2016. – Т. 769. № 1. – С. 012057.
6. **Tarasov S.A.** Luminescence properties of Si-containing porous matrix–PbS nanoparticle systems / O.A. Aleksandrova, I.A. Lamkin, A.I. Maksimov, E.V. Maraeva, I.I. Mikhailov, V.A. Moshnikov, S.S. Nalimova, N.V. Permyakov, Y.M. Spivak, P.G. Travkin, S.F. Musikhin // Semiconductors. – 2015. – Т. 49. № 13. – С. 1710-1713.
7. **Tarasov S.A.** Study of the self-organization processes in lead sulfide quantum dots / O.A. Aleksandrova, A.I. Maksimov, E.V. Maraeva, L.B. Matyushkin, E.A. Men'kovich, V.A. Moshnikov, S.F. Musikhin // Semiconductors. – 2014. – Т. 48. № 13. – С. 1729-1731.

8. Alekseev N.I. Epitaxial assembly of graphene on face (0001) of silicon carbide: modeling by semiempirical methods / A.A. KalNin, D.D. Karmanov, V.V. Luchinin, **S.A. Tarasov**, N.A. Charykov // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2013. – Т. 87. № 10. – С. 1739-1748.

Сведения о ведущей организации

по диссертации Куликовой Татьяны Валентиновны «Формирование и свойства самоорганизованных структур и нанокompозитов на основе слоистых прекурсоров: сурьмы, графита»

Наименование учреждения: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Сокращенное наименование учреждения: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Ректор: Алексей Николаевич Чумаченко

Адрес: 410012, Россия, Саратовская область, город Саратов, ул. Астраханская, 83

Телефон: +7 (8452) 26-16-96

Сайт: <http://www.sgu.ru/>

E-mail: rector@sgu.ru

Список основных публикаций по теме диссертации:

1. Al-Alwani A.J.K. Formation and optoelectronic properties of graphene sheets with CdSe/CdS/ZnS quantum dots monolayer formed by langmuir-schaefer hybrid method / A.J.K. Al-Alwani, A.S. Chumakov, O.A. Shinkarenko, I.A. Gorbachev, S. Venig, E.G. Glukhovskoy, M.V. Pozharov // Applied Surface Science. – 2017. – V. 424. – P. 222-227
2. Корчагин С.А. Моделирование фрактального композита и исследование его электрических характеристик / С.А. Корчагин, Д.В. Терин, Ю.В. Клинаев // Математическое моделирование и численные методы. – 2017. – № 1 (13). – С. 22-31.
3. Терин Д.В. Вычисление и анализ фрактальных характеристик иерархически построенной модели композита / Д.В. Терин, С.А. Корчагин // Нелинейный мир. – 2017. – Т. 15, № 3. – С. 16-23.
4. Берёзкин В.И. Углеродный композит на основе фуллеренов и терморасширенного графита / В.И. Берёзкин, В.В. Попов, М.В. Томкович // Физика твердого тела. – 2017. – Т. 59, № 3. – С. 601-609.
5. Mitrofanov V.V. Hybrid carbon nanotube-graphene monolayer films: regularities of structure, electronic and optical properties / V.V. Mitrofanov, M.M. Slepchenkov, O.E. Glukhova, G. Zhang // Carbon. – 2017. – Т. 115. – С.803-810.

6. Malyar I.V. Electrical characterization of organic monolayers/silicon hybrid structures / I.V. Malyar, V.O. Lukyanova, E.G. Glukhovskoy, S.B. Venig, D.A. Gorin // *Journal of Physics: Conference Series*. – 2016. – V. 690, № 1. – P. 012025.
7. Глухова О.Е. Нанодетектор на базе нового графенового 1D-композита / О.Е. Глухова, В.В. Митрофанов // *Электромагнитные волны и электронные системы*. – 2016. – Т. 21, № 6. – С. 55-59.
8. Асанов К.Р. Графеновые наноленты в качестве элементной базы оптических наноустройств / К.Р. Асанов, О.Е. Глухова // *Успехи современной радиоэлектроники*. – 2016. – № 12. – С. 47-51.
9. Глухова О.Е. Перспективный композитный материал на основе нанотрубок и графена для эмиссионной электроники / О.Е. Глухова, А.С. Колесникова, М.М. Слепченков, Г.В. Савостьянов, Д.С. Шмыгин // *Радиотехника*. – 2015. – № 7. – С. 64-69.
10. Глухова О.Е. Атомная структура энергетически устойчивых композитов углеродные нанотрубки/графен / О.Е. Глухова, А.С. Колесникова, М.М. Слепченков, Д.С. Шмыгин // *Физика твердого тела*. – 2015. – Т. 57, № 5. – С. 994-998.
11. Kolesnikova A.S. Influence of size effect on the electronic and elastic properties of graphene nanoflakes: quantum chemical and empirical investigations / A.S. Kolesnikova, М.М. Slepchenkov, О.Е. Glukhova, M.F. Lin // *Advances in Condensed Matter Physics*. – 2015. – V. 2015. – P. 735192.
12. Bilenko D.I. The influence of morphology, conditions of production and external effects on nanoparticles" (in terms of iron) dielectric properties / D.I. Bilenko, D.V. Terin, O. Tozkoparan, O. Yildirim, V.V. Galushka, I. Dincer, E.K. Dobrinskii, Y. Elerman, S.B. Venig // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Физика*. – 2015. – Т. 15, № 1. – С.21-27.
13. Глухова О.Е. Влияние деформации прогиба на атомное и электронное строение графеновой наночастицы / О.Е. Глухова, М.М. Слепченков, В.В. Шунаев // *Физика твердого тела*. – 2014. – Т. 56. № 9. – С. 1857-1862.
14. Anikin A.A. Globular graphite: structure, composition / A.A. Anikin, S.B. Venig, D.I. Bilenko, A.N. Gribov, A.G. Zhukov // *Metal Science and Heat Treatment*. – 2014. – V. 56, № 3-4. – P.113-117.
15. Милкин С.С. Особенности техники измерения свойств коллоидных и эмульсионных систем на сверхвысоких частотах / С.С. Милкин, А.В. Стародубов, С.В. Герман, А.В. Маркин, Д.А. Горин, С.Б. Вениг, Ю.А. Калинин // *Нано- и микросистемная техника*. – 2013. – № 3. – С. 22-26.