

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации Налогина Алексея Григорьевича
на тему «Улучшение параметров подложек на основе поликристаллических
феррогранатов для невзаимных микрополосковых устройств
СВЧ-электроники»

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень и звание (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация)	Место работы, должность
1	Малюков Сергей Павлович	Доктор технических наук, 05.27.01 «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро - и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах».	Профессор кафедры КЭС, ИНЭП Южного федерального университета, г. Таганрог
2	Шавров Владимир Григорьевич	Доктор физико-математических наук, 01.04.11 «Физика магнитных явлений».	Руководитель лаборатории магнитных явлений в микроэлектронике, ИРЭ им. Котельникова, г. Москва

Список научных работ Малюкова Сергея Павловича

1. Малюков С.П., Ковалев А.В., Пермяков Н.В. Энергонезависимые асинхронные регистры на основе мемристоров для низкопотребляющих вычислительных систем // Научный журнал «Фундаментальные исследования. Технические науки», часть 2. Издательский дом «Академия естествознания», №11, 2012г., с. 406-411.
2. Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Ковалев А.В. Разработка и исследование математических моделей и алгоритмов оптимизации технологии изготовления подложек для мемристоров // Научный журнал «Фундаментальные исследования. Технические науки», часть 2. Издательский дом «Академия естествознания», №11, 2012г., с. 435-439.
3. S.P. Malyukov, Cherednichenko D.I., Klunnikova, Y.V. Heat-physical processes at the sapphire crystals growth by horizontal directed crystallization // Sapphire: Structure, Technology and Applications, January 2013, Pages 101-118

4. S.P. Malyukov, Yu.V.Klunnikova. Investigation of defects formation on different stages of sapphire crystals growth // Journal of Physics: Conference Series 541 (2014) 012032
5. Малюков С.П., Клунникова Ю.В. Оптимизация производства отечественного сапфира // Журнал «Современные технологии». № 6 (июнь), 2015, с.2-9.
6. Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Т.Х.Буй. Моделирование процессов лазерной обработки неорганического стекловидного диэлектрика // Журнал «Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ», № 4, 2015, с. 3-6.
7. S.P. Malyukov, Yu.Klunnikova, A.V. Sayenko. Laser annealing of oxide films on the sapphire surface // Journal of Russian Laser Research, Volume 36, Number 3, May,2015
8. Малюков С.П., Саенко А.В., Кириченко И.А. Лазерное спекание нанопористой пленки TiO_2 на гибкой подложке для применения в солнечных элементах // Физика и техника полупроводников, 2016, том 50, вып.9.
9. S.P. Malyukov, Yu.V.Klunnikova, M.V.Anikeev. Research of Gas Bubbles Interaction with Crystallization Front of Sapphire Melt // Springer International Publishing Switzerland 2016, I.Parinov et al. (eds.), Advanced Materials, Springer Proceedings in Physics 175.Chapter 8.
- 10.S.P. Malyukov, A.V.Saenko, Yu.V.Klunnikova. Numerical Simulation of Films Laser Annealing on the Sapphire Surface // Proceedings of the 2015 International Conference on “Physics,Mechanics of New Materials and Their Applications”,Devoted to the 100-th Anniversary of the Southern Federal University. Chapter 11.
- 11.S.P. Malyukov, Yu.V.Klunnikova, Т.Н.Вуй. Numerical Analysis of Inorganic Glassy Dielectric Laser Processing // Proceedings of the 2015 International Conference on “Physics,Mechanics of New Materials and Their Applications”,Devoted to the 100-th Anniversary of the Southern Federal University. Chapter 11.
- 12.Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Саенко А.В., Буй Т.Х. Моделирование температурных полей и внутренних напряжений в пластине сапфира при лазерной обработке // Журнал « Физика и химия обработки материалов» . №5, 2016, с. 11-16
- 13.Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Саенко А.В. Numerical Simulation of Films Laser Annealing on the Sapphire Surface // Proceedings of the 2015 International Conference on “Physics, Mechanics of New Materials and Their Applications” – USA: Nova Science Publishers, 2016. – pp. 75-80.

14. Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Саенко А.В. Патент «Способ лазерного управляемого термороскалывания сапфировых пластин» // Патент № 2582181. Заявка № 2015104607. Приоритет изобретения 11 февраля 2015 год. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 31 марта 2016 г.

**Список научных работ
Шаврова Владимира Григорьевича**

1. I.I.Syvorotka, P.M.Vetoshko, V.A.Skidanov, V.G.Shavrov, I.M.Syvorotka. In-Plane Transverse Susceptibility of (111)-Oriented Iron Garnet Films. IEEE Trans. on Magn., Vol. 51, № 1, Part 1, Art. Num. 2000703, (2015). [DOI: 10.1109/TMAG.2014.2356175].
2. V.S.Vlasov, A.P.Ivanov, V.G.Shavrov, V.I.Shcheglov. Application of the model of coupled oscillators in the analysis of the nonlinear excitation of hypersound in a ferrite plate under ferromagnetic resonance. Part 1. Basic equations. J. of communications technology and electronics. Vol. 60, № 1, pp. 75-86, (2015). [DOI: 10.1134/S1064226915010118].
3. R.Caballero-Flores, L.González-Legarreta, W.O.Rosa, T.Sanchez, V.M.Prida, L.I.Escoda, J.J.Sunol, A.B.Batdalov, A.M.Aliev, V.V.Koledov, V.G.Shavrov, B.Hernando. Magnetocaloric effect, magnetostructural and magnetic phase transformations in Ni_{50.3}Mn_{36.5}Sn_{13.2} Heusler alloy ribbons. J. of Alloys and Compounds. V. 629, pp. 332-342 (2015). [DOI:10.1016/j.jallcom.2014.12.099]
4. В.С. Афолина, В.В. Коледов, В.Г. Шавров, В.А. Дикан, А.В. Иржак, А.П. Каманцев. Двуслойный композит на основе материала с эффектом памяти формы, полученный при помощи направленной аморфизации ионным пучком. Журнал радиоэлектроники, N 1, (2015).
5. И.В.Антонец, Л.Н.Котов, О.А.Кирпичёва, Е.А.Голубев, Ю.Е.Калинин, А.В.Ситников, В.Г.Шавров, В.И.Щеглов. Статическая и динамическая проводимость аморфных наногранулированных композитов «металл-диэлектрик». РЭ, т.60, №8, с.839-850 (2015).
6. А.П. Каманцев, В.В. Коледов, А.В. Маширов, Э.Т. Дильмиева, В.Г. Шавров, Я. Цвик, И.С. Терешина, М.В. Лянге, В.В. Ховайло, Дж. Поркари, М. Топич. Свойства метамагнитного сплава Fe₄₈Rh₅₂ в сильных магнитных полях. Изв. РАН. Сер. физ., том 79, № 9, с. 1230–1232 (2015). [DOI: 10.3103/S1062873815090105]
7. А.С.Савченко, А.С.Тарасенко, С.В.Тарасенко, В.Г.Шавров. Новый механизм усиления эффекта Гуса-Хенхен на границе раздела прозрачных сред. Письма в ЖЭТФ, том 102, № 6, с.380-387 (2015).

8. D.A.Kuzmin, I.V.Bychkov, V.G.Shavrov. Speckle-Pattern Rotation of Light in Graphene-Coated Gyrotropic Optical Fiber. INTERMAG 2015 DIGESTS BOOK, IEEE International Magnetics Conference, Beijing, China, May 11 – 15, 2015, № GS-06.
9. Igor V. Bychkov, Dmitry A. Kuzmin and Vladimir G. Shavrov. Radiation and Propagation of Waves in Magnetic Materials with Helicoidal Magnetic Structure. Chapter 7. Magnetic Materials, Dr. Khan Maaz (Ed.), InTech, (2016). ISBN 978-953-51-2428-3. DOI: 10.5772/64014.
10. Бычков И.В., Кузьмин Д.А., Бучельников В.Д., Шавров В.Г. Влияние взаимодействия подсистем на динамические свойства магнетиков. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-9221-1732-6.
11. В. С. Калашников, В. В. Коледов, А. В. Петров, Д. В. Гундеров, В. А. Андреев, В. Г. Шавров, Р. М. Гизатуллин. Влияние термомеханической обработки и последеформационного отжига на фазовые переходы и функциональные свойства в интерметаллидных сплавах NiTi с эффектом памяти формы. ЖРЭ, № 1, с. 7 (2016).
12. Антонец И.В., Власов В.С., Котов Л.Н., Кирпичёва О.А., Голубев Е.А., Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Шавров В.Г., Щеглов В.И. Статическая и динамическая проводимость наногранулированных пленок "металл-диэлектрик". ЖРЭ, № 5, с. 7 (2016). <http://jre.cplire.ru/jre/may16/10/text.html>
13. Aliev A. M., Batdalov A. B., Khanov L. N., Koledov V. V., Shavrov V. G., Tereshina, I. S., Taskaev S. V. Magnetocaloric effect in some magnetic materials in alternating magnetic fields up to 22 Hz. Journal of Alloys and Compounds, V. 676, pp. 601-695 (2016) [DOI: 10.1016/j.jallcom.2016.03.238].
14. А.Б. Батдалов, А.М. Алиев, Л.Н. Ханов, В.Д. Бучельников, В.В. Соколовский, В.В. Коледов, В.Г.Шавров, А.В. Маширов, Э.Т. Дильмиева. Магнитные, тепловые и электрические свойства сплава Гейслера Ni_{45.37}Mn_{40.91}In_{13.72}. ЖЭТФ, том 149, №5, с. 1011–1021 (2016).
15. A. S. V. Madiligama, P. Ari-Gur, V. G. Shavrov, V. V. Koledov, S. Calder, A. V. Mashirov, A. P. Kamantsev, E. T. Dilmieva, L. Gonzalez-Legarreta, B. H. Grande, V. V. Vega and A. Kayani. Crystalline structure and magnetic behavior of the Ni₄₁Mn₃₉In₁₂Co₈ alloy demonstrating giant magnetocaloric effect. Smart Materials and Structures, Vol. 25, No 8, p. 085013 (2016). DOI: 10.1088/0964-1726/25/8/085013