

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации *Мироновича Кирилла Викторовича*

«Механизмы роста, структурные и функциональные свойства плазмохимически осажденных наноструктурированных графеноподобных пленок»

Ф.И.О.: Филиппов Анатолий Васильевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 01.04.08 «Физика плазмы»

Должность: начальник отдела физики неидеальной плазмы отделения Центр теоретической физики и вычислительной математики

Место работы: Акционерное общество "Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований"

Адрес места работы: 108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Пушкиных, владение 12

Тел.: 8 (495) 841-52-62

E-mail: fav@triniti.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.15 - «физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика» за последние 5 лет:

1. В.Н. Бабичев, А.В. Демьянов, Н.А. Дятко, А.Ф. Паль, А.Н. Старостин, А.В. Филиппов / Экспериментальное и теоретическое исследование флюоресценции в ближнем ИК диапазоне ксенона, возбуждаемого пучком быстрых электронов // *Физика плазмы*, 2017, том 43, № 5, с. 421-439.
2. А.В. Филиппов, И.Н. Дербенев, Н.А. Дятко, С.А. Куркин, Г.Б. Лопанцева, А.Ф. Паль, А.Н. Старостин / Ионный состав плазмы влажного воздуха под действием ионизирующего излучения // *ЖЭТФ*, 2017, т. 152, вып. 2 (8), стр. 293-314.
3. А.В. Филиппов, И.Н. Дербенев, А.А. Паутов, М.М. Родин / Электростатическое взаимодействие макрочастиц в плазме в режиме сильного экранирования // *ЖЭТФ*, 2017 т.152, вып 3 (9), стр. 607-619.
4. А.В. Филиппов, А.Г. Загородний, А.И. Момот, А.Ф. Паль, А.Н. Старостин / Исследование экранирования заряда макрочастиц в неравновесной плазме на основе столкновительной кинетической модели точечных стоков // *ЖЭТФ*, 2017, т. 152, вып. 5 (11), с. 1088-1103.
5. А.Н. Старостин, В.К. Грязнов, А.В. Филиппов / Гальвано- и термомагнитные свойства неидеальной плазмы ксенона в области мегабарных давлений и мегагаусных магнитных полей // *Письма в ЖЭТФ*, 2018, том 107, вып. 1 с. 23-28.

Ф.И.О.: Николаев Александр Васильевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 01.04.17 «химическая физика, в том числе физика горения и взрыва»

Должность: ведущий научный сотрудник отдела физики атомного ядра

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына

Адрес места работы: 119234, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2

Тел.: 8 (495) 939-51-63

E-mail: nikolaev@srd.sinp.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.15 - «физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика» за последние 5 лет:

1. A. V. Avdeenkov, I. V. Bodrenko, D.G. Bessarabov, A. V. Bibikov, A. V. Nikolaev, M. D. Taran, A. Tokarev, E. V. Tkalya. Thermodynamical model for hydrogen storage capacity in carbon nanostructures // *International journal of hydrogen energy*, 2015, T. 40, C. 4184-4193.
2. A.V. Tsvyashchenko, D.A. Salamatin, A.Velichkov, A.V. Salamatin, V.N. Trofimov, L.N. Fomicheva, V.A. Sidorov, A.V. Fedorov, A.V. Nikolaev, G.K. Ryasny, A.V. Spasskiy, and M. Budzynski. Hyperfine field assessment of the magnetic structure of $ZrZn_2$ // *Physical Review B*, 2015, T. 91, C. 104423.
3. A. V. Tsvyashchenko, D. A. Salamatin, V. A. Sidorov, A. E. Petrova, L. N. Fomicheva, S. E. Kichanov, A. V. Salamatin, A. Velichkov, D. R. Kozlenko, A. V. Nikolaev, G. K. Ryasny, O. L. Makarova, D. Menzel, and M. Budzynski. Incommensurate antiferromagnetism induced by a charge density wave in the cubic phase of $TbGe_{2.85}$ // *Physical Review B*, 2015, T. 92, C. 104426.
4. Ф.В. Кусмарцев, В.Д. Кревчик, М.Б. Семенов, Д.О. Филатов, А.В. Шорохов, А.А. Бухарцев, Ю.И. Дахновский, А.В. Николаев, Н.А. Пятаев, Р.В. Зайцев, П.В. Кревчик, И.А. Егоров, К. Ямамото, А.К. Арынгазин. Резонансное туннелирование с участием фононов и его фононный контроль // *Письма в ЖЭТФ*, 2016, Т. 104, Вып. 6, С. 406-412.
5. D. A. Salamatin, V. A. Sidorov, S. E. Kichanov, D. P. Kozlenko, L. N. Fomicheva, A. V. Nikolaev, O. L. Makarova, A. V. Tsvyashchenko. Effect of high pressure on charge density wave formation and magnetic structure in the cubic high pressure phase of $TbGe_{2.85}$ // *Physical Review B*, 2016, T. 94, C. 214435.

Ф.И.О.: Насибулин Альберт Галийевич

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание:

Научная(ые) специальность(и): 05.16.06 «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Должность: профессор Центра фотоники и квантовых материалов

Место работы: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»

Адрес места работы: 143026, Москва, улица Нобеля, д. 3

Тел.: 8 (916) 690-38-12

E-mail: a.nasibulin@skoltech.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.15 - «физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика» за последние 5 лет:

1. S. V. Vosel, A. A. Onischuk, P. A. Purtov, and A. G. Nasibulin (2013) Fluctuation theory of single-walled carbon nanotube formation. *The Journal of Chemical Physics* **139**, 204705.
2. Irina Hussainova, Roman Ivanov, Serban N. Stamatini, Ilya V. Anoshkin, Eivind M. Skou, Albert G. Nasibulin (2015) A few-layered graphene on alumina nanofibers for electrochemical energy conversion. *Carbon* **88**, 157–164.
3. Alexandra L. Gorkina, Alexey P. Tsapenko, Evgenia P. Gilshteyn, Tatiana S. Koltsova, Tatiana V. Larionova, Alexander Talyzin, Anton S. Anisimov, Ilya V. Anoshkin, Esko I. Kauppinen, Oleg V. Tolochko, Albert G. Nasibulin (2016) Transparent and Conductive Hybrid Graphene/Carbon Nanotube Films, *Carbon* **100**, 501–507.
4. Ivan Bobrinetskiy, Aleksey Emelianov, Albert Nasibulin, Ivan Komarov, Nerea Otero, Pablo M. Romero (2016) Photophysical and photochemical effects in ultrafast laser patterning of CVD graphene. *J. Phys. D: Appl. Phys.* **49** 41LT01 (7 pp)
5. Vladislav A. Kondrashov, Nikolay S. Struchkov, Roman Yu. Rozanov, Vladimir K. Nevolin, Daria S. Kopylova, Albert G. Nasibulin (2017) Graphene oxide reduction by solid-state laser irradiation for bolometric applications. *Nanotechnology* **29**(3), 035301.

Ученый секретарь Диссертационного совета МГУ.01.05

канд. физ.-мат наук

Ученый секретарь Ученого совета НИИЯФ МГУ

канд. физ.-мат наук



Н.А.Власова

Е.А.Сигаева