

ФНБИК МФТИ						
Кафедра физики и физического материаловедения						
Публикации и доклады на конференциях сотрудников кафедры – 2009 год						
Учебники и учебные пособия						
№	Автор	Название книги	Гриф	Наименование издательства	Год выпуска	Кол-во страниц, тираж
1	А.С. Кингсеп	Введение в динамику сплошных сред	Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области прикладных математики и физики в качестве учебного пособия для студентов вузов по направлению "Прикладные математика и физика"	ФИЗТЕХ-ПОЛИГРАФ	2009	115 с. 300 экз.
Статьи						
№	Авторы	Название статьи	Название журнала	Год	Том, номер, стр-цы	
Российские журналы						
1	С.Н.Николаев, Б.А.Аронзон, В.В.Рыльков, В.В.Тугушев, Е.С.Демидов, С.А.Левчук, В.П.Лесников, В.В.Подольский, Р.Р.Гареев	Аномальный эффект Холла в Si пленках, сильно легированных Mn	Письма в ЖЭТФ	2009	89, N 12, 707-712	
2	В.В.Рыльков, Б.А.Аронзон, А.С.Лагутин, В.В.Подольский, В.П.Лесников, M.Goiran, J.Galibert, B.Raquet, J.Leotin	Транспортные особенности слоев InMnAs, полученных осаждением из лазерной плазмы, в сильных магнитных полях	Журнал экспериментальной и теоретической физики	2009	135, N 1, 164-175	
3	М.А.Панков, Б.А.Аронзон, В.В.Рыльков, А.Б.Давыдов, Е.З.Мейлихов, Р.М.Фарзетдинова, Э.М.Пашаев, М.А.Чуев, Б.Н.Звонков, A.V.Lashkul, R.Laiho	Ферромагнитный переход в структурах GaAs/Mn/GaAs/InxGa1-xAs/GaAs с двумерным дырочным газом	Журнал экспериментальной и теоретической физики	2009	136, N 2, 346-355	
4	А.Л.Барабанов, В.И.Фурман	Особенности канала K=0 в делении ядер	Ядерная физика	2009	72, N 8, 1311-1323	
5	В.Г.Вакс, К.Ю.Хромов	Обобщенные функционалы Гинзбурга-Ландау для изучения фазовых переходов между ГЦК, ОЦУ и ГПУ структурами в металлах и сплавах	Журнал экспериментальной и теоретической физики	2009	136, N 4, 722-749	
6	Э.Е.Саперштейн, С.С.Панкратов, М.В.Зверев, М.Балдо, У.Ломбардо	Роль поверхности в ядерном спаривании	Ядерная физика	2009	72, N 7, 1059-1086	
7	В.А.Ходель, М.В.Зверев, С.С.Панкратов, Дж.У.Кларк	Структура основного состояния несверхтекучей плотной кварк-глюонной плазмы	Ядерная физика	2009	72, N 8, 1436-1443	

	С.С.Панкратов, М.Балдо, М.В.Зверев , У.Ломбардо, Э.Е. Саперштейн, С.В.Толоконников	О первопринципном расчете спаривательной щели в атомных ядрах	Письма в ЖЭТФ	2009	90, N 8, 612-616
8	V.A.Khodel, J.W.Clark, M.V.Zverev	Contrasting different scenarios for the quantum critical point	Письма в ЖЭТФ	2009	90, N 9, 693-698
9	С.С.Ананьев, Ю.Л.Бакшаев, П.И.Блинов, В.А.Брызгунов, С.А.Данько, А.А.Зеленин, Е.Д.Казаков, Ю.Г.Калинин , А.С.Кингсеп , В.Д.Королев, В.И.Мижирицкий, С.А.Пикуз, В.П.Смирнов, М.М.Соколов, С.И.Ткаченко, Г.И.Устроенов, А.С.Черненко, Т.А.Шелковенко	Исследования динамики плазмы в X-пинчах мегаамперного диапазона	Физика плазмы	2009	35, N 6, 507-519
10	С.С.Ананьев, С.А.Данько, Ю.Г.Калинин	Регистрация рентгеновских спектров ионов алюминия с временным разрешением при сжатии проволочных сборок мегаамперными токами	Вопросы атомной науки и техники, серия: термоядерный синтез	2009	N 2, 43-51
11	K.R.Mikhailov, A.V.Stavinsky, A.V.Vlassov, B.O.Kerbikov , R.Lednicky	Source-size measurements of the eHe-3 (He-4) --> e prime, p, Lambda X reactions	Ядерная физика	2009	72, N 4, 708-715
12	К.А.Балыгин, М.Д.Каретников, А.И.Климов , К.Н.Козлов, Е.А.Мелешко , И.Е.Осташев, Г.В.Яковлев	Исследование характеристик детектирующей аппаратуры для наносекундного метода меченых нейтронов	Приборы и техника эксперимента	2009	N 2, 122-132
13	М.Д.Каретников, А.И.Климов , К.Н.Козлов, Е.П.Боголюбов, С.А.Коротков, В.И.Назаров, В.И.Рыжков, Т.О.Хасаев.	Угловые корреляции при регистрации альфа - гамма совпадений в наносекундном методе меченых нейтронов	Приборы и техника эксперимента	2009	N 4, 54-59
14	А.А.Картамышев, Е.П.Красноперов , Ю.Д.Куроедов, О.Л.Полущенко, Н.А.Нижельский	Релаксация магнитного потока при импульсном намагничивании сверхпроводящего Y-Ba-Cu-O	Письма в ЖТФ	2009	35, N 17, 26-33
15	А.М.Попов, Ю.Е.Лозовик , А.С.Собенников, А.А.Книжник	Наномеханические свойства и фазовые переходы в двухслойной углеродной нанотрубке (5,5)@(10,10): первопринципные расчеты	Журнал экспериментальной и теоретической физики	2009	135, N 4, 711-720
16	С.Л.Эйдерман, М.В.Богданова, Ю.Е.Лозовик , С.А.Белюсов, А.В.Дейнега, И.А.Валуев	Формирование спектра поглощения металло- диэлектрических трехмерных фотонных кристаллов	Математическое моделирование	2009	21, N 5, 21-40
17	Е. Vichoutskaia, О.В.Ершова, Ю.Е.Лозовик , А.М.Попов	Первопринципные расчеты предела прочности на сдвиг слоев углеродных нанотрубок	Письма в ЖТФ	2009	35, N 14, 59-66
18	Ю.Е.Лозовик	Сильные корреляции и новые фазы в системе	Успехи физических наук	2009	179, N 3, 309-313

		экситонов и поляритонов, поляритонный лазер			
19	А.М.Попов, Ю.Е.Лозовик , Е.Бичутская, Г.С.Иванченко, Н.Г.Лебедев, Е.К.Криворотов А.М.Роров, У.Е.Loзовик , Е.Вichoutskaia, G.S.Ivanchenko, N.G.Lebedev, E.Krivorotov	Электромеханический нанотермометр, основанный на тепловых колебаниях слоев углеродной нанотрубки Electromechanical nanothermometer based on relative vibrations of carbon nanotubes walls	Физика твёрдого тела Physics of Solid State	2009	51, N 6, 1230-1237 51, N 6, 1306-1314
20	М.Д.Каретников, К.Н.Козлов, Е.А.Мелешко , Н.А.Тупикин, Г.В.Яковлев, В.М.Лубков, А.В.Нестерович	Экспериментальный стенд для измерения выхода нейтронов из ядерных материалов под действием тормозного излучения (фотоядерный метод)	Приборы и техника эксперимента	2009	N 5, 38-46
21	П.А.Алексеев, В.Н.Лазуков, Е.В.Нефедова, Н.Ю.Шицевалова, К.С.Немковский, А.А.Никонов , О.Е.Парфенов , А.В.Духненко	Низкотемпературные свойства нового соединения на основе замещения (Yb, Zr)B ₁₂	Известия РАН. Серия физическая	2009	73, N 8, 1106-1109
22	А.А.Алтухов, О.Ф.Герасимов, Ю.В.Гостев, А.В.Митёнкин, М.Г.Ситников	Дозиметр электронного и протонного излучений с алмазным чувствительным элементом	Вопросы атомной науки и техники, серия: физика радиационного воздействия на радиоэлектронную аппаратуру	2009	N 3, 80-81
23	А.М.Башаров, Г.Г.Григорян, Н.В.Знаменский, Ю.В.Орлов, А.Ю.Шашков , Т.Г.Юкина	Динамика сверхизлучающих сред в резонаторе	Квантовая электроника	2009	39, N 3, 251-255
24	П.П.Паршин, М.Г.Землянов, Г.Х.Панова, А.А.Шиков , Р.А.Бранд, Б.Грушко	Атомная динамика декагонального квазикристалла d-AlNiFe	Журнал экспериментальной и теоретической физики	2009	136, N 4, 750-757
Зарубежные издания (журналы)					
25	Е.С.Demidov, В.А.Aronzon , S.N.Gusev, V.V.Karzanov, A.S.Lagutin, V.P.Lesnikov, S.A.Levchuk, S.N.Nikolaev, N.S.Perov, V.V.Podolskii, V.V.Rylkov, M.V.Sapozhnikov, A.V.Lashkul	High-temperature ferromagnetism in laser-deposited layers of silicon and germanium doped with manganese or iron impurities	Journal of Magnetism and Magnetic Materials	2009	321, N 7, 690-694
26	A.L. Barabanov	Possible stimulation of nuclear alpha-decay by superfluid helium	Physical Review Letters	2009	103, N 9, 092501 (4 pages)
27	K.R.Mikhailov, A.V.Stavinsky, A.V.Vlassov, В.О.Kerbikov , R.Lednickiy	Source-size measurements in the eHe-3 (He-4) --> e prime, p, Lambda reactions	Acta Physica Polonica B	2009	40, 1171-1178
28	А.А.Картамышев, Е.Р.Красноперов , Yu.D.Kuroedov, N.A.Nizhelskiy,	Magnetic relaxation in pulse-magnetized high-temperature superconductors	Physica C: Superconductivity	2009	469, N 14, 805-809

	O.L.Poluschenko				
29	A.Filinov, P.Ludwig, M.Bonitz, Yu.E.Loikov	Effective interaction potential and superfluid-solid transition of spatially indirect excitons	Journal of Physics A - Mathematical and Theoretical	2009	42, N 21, 214016 (9 pages)
30	O.L.Berman, V.S.Boyko, R.Ya.Kezerashvili, Yu.E.Loikov	Monochromatic infrared wave propagation in 2D superconductor-dielectric photonic crystal	Laser Physics	2009	19, N 10, 2035-2040
31	I.V.Lebedeva, A.A.Knizhnik, A.M.Popov, Yu.E.Loikov , B.V.Potapkin	Dissipation and fluctuations in nanoelectromechanical systems based on carbon nanotubes	Nanotechnology	2009	20, N 10, 105202 (13 pages)
32	G.E.Astrakharchik, J.Boronat, J.Casulleras, I.L.Kurbakov, Yu.E.Loikov	Equation of state of a weakly interacting two-dimensional Bose gas studied at zero temperature by means of quantum Monte Carlo methods	Physical Review A	2009	79, N 5, 051602 (4 pages)
33	V.M.Akulin, Yu.E.Loikov , I.E.Mazets, A.G.Rudavets, A.Sarfati	Tunneling electroconductance of atomic Bose-Einstein condensates	Physical Review A	2009	79, N 6, 063614 (18 pages)
34	O.L.Berman, R.Ya.Kezerashvili, Yu.E.Loikov	Bose-Einstein condensation of trapped polaritons in two-dimensional electron-hole systems in a high magnetic field	Physical Review B	2009	80, N 11, 115302 (11 pages)
35	E.Bichoutskaia, A.M.Popov, Yu.E.Loikov , O.V.Ershova, I.V.Lebedeva, A.A.Knizhnik	Modeling of ultrahigh frequency resonator based on the relative vibrations of the walls of carbon nanotubes	Physical Review B	2009	80, N 16, 165427 (8 pages)
36	M.Willander, Yu.E.Loikov , A.Wadeasa, O.Nur, A.G.Semenov, N.S.Vonorova	Light emission from different ZnO junctions and nanostructures	Physica Status Solidi (a)	2009	206, N 5, 853-859
37	Yu.E.Loikov , A.A.Sokolik, M.Willander	Coherent phases and magnetoexcitons in graphene	Physica Status Solidi (a)	2009	206, N 5, 927-930
38	A.V.Aiboushev, A.A.Astafiev, Yu.E.Loikov , S.P.Merkulova, V.A.Nadtochenko, O.M.Sarkisov, M.Willander	Enhanced luminescence and two-photon absorption of silver nano-clusters	Physica Status Solidi (c)	2009	6, N S1, S162-S166
39	V.G.Storchak, J.H.Brewer, D.J.Arseneau, S.L.Stubbs, O.E.Parfenov , D.G.Eshchenko, E.Morenzoni, T.G.Aminov	Magnetic polaron bound to the positive muon in SmS: Exchange-driven formation of a mixed-valence state	Physical Review B	2009	79, N 19, 193205 (4 pages)
40	V.G.Storchak, J.H.Brewer, D.J.Arseneau, S.L.Stubbs, O.E.Parfenov , D.G.Eshchenko, A.A.Bush	Electron localization into a bound spin polaron in the quasi-one-dimensional $S=1/2$ antiferromagnet LiCu_2O_2	Physical Review B	2009	79, N 22, 220406 (4 pages)
41	V.G.Storchak, O.E.Parfenov , J.H.Brewer, P.L.Russo, S.L.Stubbs, R.L.Lichti, D.G.Eshchenko, E.Morenzoni, S.P.Cottrell, J.S.Lord, T.G.Aminov, V.P.Zlomanov, A.A.Vinokurov, R.L.Kallaher, S. von Molnár	Electron localization into magnetic polaron in EuS	Physica B: Condensed Matter	2009	404, N 5-7, 896-898
42	V.G.Storchak, O.E.Parfenov ,	Novel muonium centers -	Physica B: Condensed	2009	404,

	J.H.Brewer, P.L.Russo, S.L.Stubbs, R.L.Lichti, D.G.Eshchenko, E.Morenzoni, V.P.Zlomanov, A.A.Vinokurov, V.G.Bamburov	magnetic polarons - in magnetic semiconductors	Matter		N 5-7, 899-902
43	I.M.Pavlichenkov	Hyperfine level splitting for hydrogen-like ions due to rotation-spin coupling	Europhysics Letters	2009	85, N 4, 40008 (6 pages)
44	S.S.Pankratov, E.E.Saperstein, M.V.Zverev , M.Baldo, U.Lombardo	Spatial correlation properties of the anomalous density matrix in a slab of nuclear matter with realistic NN forces	Physical Review C	2009	79, N 2, 024309 (8 pages)

Сборники научных работ и труды конференций

№	Авторы	Название статьи	Название сборника, издательство	Год выпуска	Стр-цы
45	A.L.Barabanov	Symmetries and spin- angular correlations in neutron induced reactions: elastic, radiative and fission channels	Neutron Spectroscopy, Nuclear Structure, Related Topics (Proceedings of the 16-th International Seminar on Interaction of Neutrons with Nuclei, Dubna, June 11-14, 2008), JINR, Dubna	2009	304-324
46	B.Kerbikov	Fluctuation Diffusion in Quark Matter	Proceedings of the International Conference "Quarks 2008", Editor V.Duk, INR, Moscow	2009	85-91
47	O.V.Ershova, A.A.Knizhnik, I.V.Lebedeva, Yu.E.Loikov , A.M.Popov, B.V.Potapkin	Control of NEMS Based on Carbon Nanotube: Molecular Dynamics Study	Nanotubes, Nanowires, Nanobelts and Nanocoils – Promise, Expectations and Status, Edited by P.Bandaru, S.Greggo, I.Kinloch (Materials Research Society Symposium Proceedings, Volume 1142, Warrendale, Pennsylvania)	2009	1142-JJ20-20

Доклады на конференциях

	Авторы	Название доклада	Название конференции	Дата	Город, страна
1	A.L.Барабанов	Peculiarities of the channel K=0 in nuclear fission	Международный семинар по взаимодействию нейтронов с ядрами	27-30 мая 2009	Дубна, Россия
2	A.L.Барабанов	Is it possible to stimulate nuclear alpha-decay by superfluid helium?	Международная конференция "Nuclear Structure and Related Topics"	30 июня - 4 июля 2009	Дубна, Россия
3	В.Г.Вакс	Stochastic statistical theory of nucleation and evolution of nano-sized precipitates in alloys with application to the precipitation of copper	International Workshop "Modern computational approaches in iron- based alloys"	1-3 октября 2009	Екатеринбург, Россия

		in iron			
4	М.В.Зверев	Fermi-liquid approach in the many-body theory	Международная школа "Spring School on Many-Body Techniques"	14-19 мая 2009	Тегеран, Иран
5	Ю.Е.Лозовик	Графен: загадка существования мембраны и необычные электронные свойства	Школа-семинар «Наноструктуры»	2009	Москва, Россия
6	Yu.E.Loikov	Collective properties and coherent phases of graphene	Sakharov Conference on Physics	2009	Moscow, Russia
7	Ю.Е.Лозовик	Когерентные фазы и коллективные свойства графеновых структур	Международная конференция по нанофизике и электронике	2009	Нижний Новгород, Россия
8	Ю.Е.Лозовик	Коллективные свойства и фазы графеновых структур	Всероссийская конференция по полупроводникам	2009	Новосибирск, Омск, Россия
9	Yu.E.Loikov	Graphene: properties and modeling of nanodevices	Workshop "Advanced Materials and Technologies for Micro/Nano-Devices, Sensors and Actuators"	2009	St.Petersburg, Russia
10	Yu.E.Loikov	Bose condensation of magnetoexcitons and BCS-state in graphene nanostructures	International Workshop on Laser Physics	July 13-17, 2009	Barcelona, Spain
11	A.Filinov, M.Bonitz, J.Boening, N.V.Prokofev, Yu.E.Loikov	Superfluidity and crystallization of strongly correlated bosons in traps	International Workshop on Laser Physics	July 13-17, 2009	Barcelona, Spain
12	И.М.Павличенков	Спин и вращение	Международная конференция "Ядро 2009"	15-19 июня 2009	Чебоксары, Россия
13	С.В.Толоконников	Charge and magnetic radii of long isotopic chains	Международная конференция "Nuclear Structure and Related Topics"	30 июня - 4 июля 2009	Дубна, Россия