

**Российская академия наук
Физический институт им. П.Н. Лебедева**

**IV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ
СВЕРХПРОВОДИМОСТИ»**

ФПС'11

*3-7 Октября 2011 года
г. Звенигород*

ПРОГРАММА

Москва ФИАН 2011

Организаторы конференции:

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН
Научный совет по физике конденсированного состояния РАН
Научный совет по физике низких температур РАН

Организационный комитет:**Программный комитет:**

| | |
|---|--|
| В.М. Пудалов (ФИАН) - председатель | Yu.V. Koraev (ФИАН) – председатель |
| К.В. Мицен (ФИАН) - зам. председателя | V.M. Pudalov (ФИАН) - зам. председателя |
| А.В. Варлашкин (ФИАН)- зам.председателя | О.М. Ivanenko (ФИАН) - секретарь |
| Л.Н. Жерихина (ФИАН) - зам.председателя | A.S. Alexandrov (Loughborough Univ., UK) |
| Г.В. Рыбальченко (ФИАН) – секретарь | Е.В. Антипов (хим.фак. МГУ) |
| С.Ю.Гаврилкин (ФИАН) | A.V. Boris (MPI, Stuttgart Germany) |
| Я.А.Герасименко (ФИАН) | A.I. Buzdin (Univ. Bordeaux, France) |
| Ю.Ф.Ельцев (ФИАН) | A.V. Chubukov (Univ. of Wisconsin, USA) |
| О.М. Иваненко (ФИАН) | L.M. Fisher (ВЭИ) |
| В.П. Коваленко (ФИАН) | V.F. Gantmaher (ИФТТ РАН) |
| К.В. Крайская (ФИАН) | G.N.Goltzman (МГПУ, Москва) |
| А.Ю.Кунцевич (ФИАН) | M.Yu. Kagan (ИФП РАН) |
| Л.И.Минкина (ФИАН) | D.I. Khomskii (Univ. of Cologne, Germany) |
| Л.А.Моргун (ФИАН) | M. Kulic (Goethe Univ. Frankfurt/Main, Germany) |
| К.С. Перваков (ФИАН) | А.С. Мельников (ИФМ РАН Н.Новгород) |
| В.А.Прудкогляд (ФИАН) | И.И. Мазин (NRL, USA) |
| А.Ю. Цветков (ФИАН) | K.V. Mitsen (ФИАН, Москва) |
| А.М. Цховребов (ФИАН) | Е.Г. Николаев (ИФП РАН) |
| Н.П. Шабанова (ФИАН) | N.M. Plakida (ОИЯИ, Дубна) |
| Т.Е.Шаныгина (ФИАН) | A.L. Rakhmanov (Институт теоретической и прикладной электродинамики ИВТ РАН) |
| Т.С. Огонькова (ФИАН) | M.V. Sadovskii (Институт электорофизики УрО РАН) |
| Е.Н. Демидова (ФИАН) | A.N. Vasiliev (физ.фак. МГУ) |

Финансовая поддержка:

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН
Президиум и ОФН РАН
Министерство образования и науки РФ
Российский фонд фундаментальных исследований
Фонд некоммерческих программ «Династия»
ОАО «РОСНАНО»
ООО «Bruker»
Компания «СервисЛаб»
ЗАО “Scontel”
ЗАО «ОПТЭК»

Понедельник, 3 Октября 2011

Приезд, регистрация и размещение в пансионате 13:00-15:00

| | | | |
|-------|-------|----------------------------|--|
| 15:00 | 16:50 | МО 1 | Пленарная сессия |
| 15:00 | 15:10 | Программный комитет | Открытие конференции |
| 15:10 | 15:55 | G. Lovenov | High Temperature Interface Superconductivity |
| 15:55 | 16:40 | N. M. Plakida | Spin excitations and mechanisms of superconductivity in cuprates |
| 16:40 | 17:00 | <i>Кофе-брейк</i> | |
| 17:00 | 19:45 | МО 2 | Пленарная сессия |
| 17:00 | 17:45 | A. Kordyuk | Electronic structure of ferro-pnictides from ARPES experiment |
| 17:45 | 18:30 | M.Sadovskii | Electronic structure of iron based superconductors: pnictides versus chalcogenides |
| 18:30 | 19:10 | A.V. Boris | Thermodynamic and optical anomalies in Fe-based superconductors |
| 19:10 | 19:50 | S.G Ovchinnikov | Normal and superconducting properties of cuprates in multielectron theory |
| 20:00 | 23:00 | <i>Фуршет</i> | |

Вторник, 4 Октября 2011

Завтрак - 8:00-9:00

| | | | |
|-------|-------|-------------------------|---|
| 9:00 | 11:30 | TU 1 | Пленарная сессия |
| 9:00 | 9:45 | A.S. Alexandrov | Theory of High Temperature Superconductivity in Cuprates and Other Doped Polar Insulators |
| | | | Секция М |
| 9:45 | 10:00 | В.В. Вальков | Спин-поляронная концепция формирования d-волновой высокотемпературной сверхпроводимости |
| 10:00 | 10:15 | Д. Дзедзисашвили | Спектр и куперовская неустойчивость ансамбля нелокальных трехспиновых поляронов на CuO ₂ -плоскости |
| 10:15 | 10:30 | A. Moskvin | Non-Zhang-Rice states and unconventional order parameters for hole CuO ₄ centers in cuprates |
| 10:30 | 10:45 | I. Makarov | Зависимость критической температуры высокотемпературных сверхпроводников от перескоков и спиновых корреляций между CuO ₂ -плоскостями |
| 10:45 | 11:00 | К. Мицен | О возможном механизме сверхпроводимости в купратах и пниктидах |
| 11:00 | 11:15 | A. Karustin | Сопротивление нормальной фазы высокотемпературных сверхпроводящих купратов в модели U-минус центров |
| 11:15 | 11:30 | М. М. Коровушкин | Влияние дальних межузельных кулоновских корреляций на энергетическую структуру сильно коррелированных систем |
| 11:30 | 12:00 | | Кофе-брейк |
| 12:00 | 14:00 | TU 2 | Секция М |
| 12:00 | 12:45 | M. Kagan | Triplet p-wave superconductivity in repulsive Fermi-systems at low electron density. |
| | | | Секции М, Р |
| 12:45 | 13:00 | A. M. Gabovich | Coexistence and competition between charge density waves and d-wave superconductivity in cuprates |
| 13:00 | 13:15 | E.A. Andreeva | Frequency dependence of charge susceptibility and renormalization of half-breathing phonon modes in layered cuprates |
| 13:15 | 13:30 | А.С. Криницын | Влияние формы кластера на зонную структуру в рамках кластерной теории возмущений с контролируемым спектральным весом для модели Хаббарда |
| 13:30 | 13:45 | Ю.В. Пискунов | Распределение электронной плотности в сверхпроводящих оксидах BaPb _{1-x} Sb _x O ₃ : исследование методами двойного ЯМР |
| 13:45 | 14:00 | M. Krasinkova | High-temperature superconductivity, magnetic ordering, and correlated state of valence electrons |
| 14:00 | 15:00 | | Обед |

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| 15:00 | 16:00 | TU 3 | Секция P |
| 15:00 | 15:45 | A. Bianconi | Lattice complexity and shape resonances in multigap superconductors |
| 15:45 | 16:00 | S. Kulbachinsky | Электромагнитные свойства джозефсоновских контактов и леггеттовская мода в купратных сверхпроводниках |
| 16:00 | 16:30 | Кофе-брейк | |
| 16:30 | 17:15 | TU 4 | Пленарная сессия |
| 16:30 | 17:15 | G. Volovik | Flat band in topological matter: possible route to room-temperature superconductivity |
| 17:15 | 18:00 | Секции N, P | |
| 17:15 | 17:30 | А.Л. Рахманов | Устойчивость фермиона Майорана в структуре сверхпроводник-топологический диэлектрик |
| 17:30 | 17:45 | I.S. Burmistrov | Enhancement of superconductivity by Anderson localization |
| 17:45 | 18:00 | Н.М. Щелкачев | Instability of the topological order and localization of the edge states in HgTe quantum wells coupled to s-wave superconductor |
| 18:00 | 21:00 | Стендовая сессия 1 (секции M, P) | |
| 19:00 | 20:00 | Ужин | |

Среда, 5 Октября 2011

Завтрак - 8:00-9:00

| | | | |
|-------|-------|-------------------------|--|
| 9:00 | 11:30 | WE 1 | Секция N |
| 9:00 | 9:45 | N.Zhigadlo | Crystal growth, structure and physical properties of LnFeAsO (Ln=rare earth) oxypnictide superconductors |
| | | | Секции N, P |
| 9:45 | 11:30 | М.П. Волков | Сверхпроводящие свойства и структура соединения $Fe_{0.9}(Sn,Pb)_{0.1}(Se_{0.2}Te_{0.8})_{0.82}$ |
| 9:45 | 10:15 | В.П. Мартовицкий | Получение сверхпроводящих кристаллов FeSe из газовой фазы |
| 10:15 | 10:30 | И.А. Некрасов | Описание псевдощелевой фазы в дихалькогенидах необия и тантала |
| 10:30 | 10:45 | А.С.Журавлёва | Сверхпроводимость в системе Ba-Cu-O-Cl |
| 10:45 | 11:00 | A.V. Palnichenko | Superconductivity in the metallic/oxidized copper interface |
| 11:00 | 11:15 | V.N.Kushnir | Спектр критических состояний сверхпроводимости в многослойных структурах сверхпроводник/ферромагнетик |
| 11:15 | 11:30 | S.V. Mironov | Fluctuations in a mesoscopic superconducting ring: resonant behavior of conductivity and specific heat in two mode critical regime |
| 11:30 | 12:00 | Кофе-брейк | |

| | | | |
|-------|-------|-----------------------|--|
| 12:00 | 14:00 | WE 2 | Секция N |
| 12:00 | 12:45 | M. Tanatar | Anisotropy of Normal and Superconducting State in Fe-based superconductors |
| 12:45 | 13:00 | С.А. Кузьмичёв | Двухщелевая сверхпроводимость в соединении LaOFeAs по данным SnS-андреевской спектроскопии |
| 13:00 | 13:15 | T.E. Shanygina | SNS Andreev Spectroscopy of FeSe, Gd-1111 and Ce-1111 FeAs-superconductors |
| 13:15 | 13:30 | V.A. Gasparov | Electron Transport and Anisotropy of the Upper Critical Magnetic Field in $Ba_{0.68}K_{0.32}Fe_2As_2$ and $Ba(Fe_{0.92}Co_{0.08})_2As_2$ Single Crystals |
| 13:30 | 13:45 | А.Ф. Шевчун | Микроволновой отклик ферропниктидов: эффекты многозонности. |
| 13:45 | 14:00 | Ю.И. Таланов | Исследование пространственной модуляции намагниченности монокристаллов пниктида железа $Ba(Fe_{1-x}Co_x)_2As_2$ с помощью ЭПР |
| 14:00 | 15:00 | Обед | |

| | | | |
|-------|-------|--|---|
| 15:00 | 16:00 | WE 3 | Секция Р |
| 15:00 | 15:30 | Yu. Latyshev | Collective Responses of Intrinsic Josephson Junctions to External Microwaves under Magnetic Field Oriented Across the Layers |
| 15:30 | 15:45 | Я.Г. Пономарев | Терагерцевая фоновая спектроскопия висмутовых купратов |
| 15:45 | 16:00 | V. Kurin | Возбуждение мод Легетта движущимися джозефсоновскими вихрями |
| 16:00 | 16:30 | Кофе-брейк | |
| 16:30 | 18:00 | WE 4 | Секция А |
| 16:30 | 16:45 | L.M.Fisher | Response of HTS tapes to a parallel ac magnetic field in the vicinity and above the superconducting transition |
| 16:45 | 17:00 | В.Л.Гуртовой | Универсальный сверхпроводящий фазовый детектор квантовых состояний |
| 17:00 | 17:15 | Л. Ичкитидзе | Повышение эффективности сверхпроводниковых пленочных трансформаторов магнитного потока, используемых в датчиках слабого магнитного поля |
| 17:15 | 17:30 | А.П. Комарова | Сравнительный анализ гистерезисных потерь в ВТСП лентах с различной архитектурой |
| 17:30 | 17:45 | В.И. Кузнецов | Нелокальное абсолютное отрицательное сопротивление в сверхпроводящей микроструктуре |
| 17:45 | 18:00 | М.А. Осипов | Магнитооптические исследования ВТСП лент |
| 18:00 | 21:00 | Стендовая сессия 2 (секции Р, N, А) | |
| 19:00 | 20:00 | Ужин | |

Четверг, 6 Октября 2011

| | | | |
|-------|-------|-------------------------------|--|
| 9:00 | 11:30 | ТН 1 | Секция Р |
| 9:00 | 9:40 | A. Buzdin | Vortex molecules in thin films of layered superconductors |
| 9:40 | 10:20 | A. E. Koshelev | Probing fluctuating pancake vortices in layered superconductors with Josephson vortex lattice |
| 10:20 | 11:00 | A.S.Mel'nikov | Topological electronic transitions in vortex cores in type-II superconductors |
| 11:00 | 11:15 | A.V.Samokhvalov | Quantum oscillations and π -states in multiply connected ferromagnet--superconductor hybrids |
| 11:15 | 11:30 | V. Pogosov | Suppression of surface barrier in ultrathin superconducting nanostructures by thermal fluctuations |
| 11:30 | 12:00 | Кофе-брейк | |
| | | ТН 2 | Секция Р |
| 12:00 | 12:15 | Б.П. Водопьянов | Влияние спин-зависящих фазовых сдвигов туннелирующих электронов на андреевское отражение и кондактанс точечных контактов ферромагнетик/изолятор/ сверхпроводник с d симметрией параметра порядка |
| 12:15 | 13:00 | И.А. Девятков | Электронные свойства сверхпроводников с межзонно-внутризонным типом спаривания и гибридных наноструктур на их основе |
| 12:30 | 12:45 | A.Yu. Aladyshkin. | Inhomogeneous superconductivity in superconductor-ferromagnet bilayers and its visualization by means of scanning laser microscopy |
| 12:45 | 13:00 | Л.С. Успенская | Динамические магнитные структуры в сверхпроводниках II рода |
| 13:00 | 13:15 | Н.А.Тулина. | Кислородное допирование ВТСП и эффект резистивных переключений в гетероструктурах на основе ВТСП |
| 13:15 | 13:30 | А.Л. Карузский | Аномальный скин-эффект в модели типа Друде дополненной учётом пространственной дисперсии |
| 13:30 | 13:45 | Е. Е. Пестов | Особенности транспортных и нелинейных СВЧ свойств Nb пленок во внешнем магнитном поле |
| 14:00 | 15:00 | Обед | |
| 15:00 | 19:00 | Экскурсия | |
| 19:15 | 20:30 | ТН-3 | Дискуссия "Круглый стол" |
| 20:30 | 23:30 | Конференционный банкет | |

Пятница, 7 Октября 2011

Завтрак - 8:00-9:00

| | | | |
|-------|-------|----------------------------|---|
| | | | |
| 9:00 | 11:30 | FR-1 | Секция А |
| 9:00 | 9:45 | L.N. Bulaevskii | The role of vortex tunneling in dark and photon counts in single nano-scale photon detectors. |
| 9:45 | 10:30 | G.N. Goltsman | IR single-photon receiver based on ultrathin NbN superconducting film |
| 10:30 | 11:00 | В. Высоцкий | Large Scale Applications of Superconductivity in the 100 anniversary year. Achievements and trends. (Overview of the conferences ASC-2010, MT-22, EUCAS -2011)» |
| 11:00 | 11:10 | Программный комитет | Заключительное слово (теория) |
| 11:10 | 11:20 | Программный комитет | Заключительное слово (эксперимент) |
| 11:20 | 11:30 | Программный комитет | Закрытие конференции |
| 11:30 | 12:00 | Кофе-брейк | |
| 12:30 | 14:00 | Отъезд | |

Стендовая сессия 1 (Вторник, 4 Октября 2011)

| Стенд | Авторы | Название |
|--------|--|---|
| TU M1 | Godfrey Akpojotor | A possible fundamental theory of Cooper pair formation for nonconventional superconductivity |
| TU M2 | N.P.Netesova | The nature of two forbidden gaps in high-temperature superconductors |
| TU M3 | Амелин И.И. | Нестабильность электронной плотности и высокотемпературная сверхпроводимость |
| TU M4 | А.Ф.Барабанов, Л.А.Максимов, А.М.Белемук | К теории кинетических явлений в 2d допированном антиферромагнетике с сильным спин-дырочным взаимодействием |
| TU M5 | М. В. Еремин, И. А. Ларионов и Д. А. Сюняев | Температурная зависимость плотности сверхпроводящего тока в купратах |
| TU M6 | Жиляев И.Н. | О возможности увеличения сверхпроводящей щели в неравновесных условиях |
| TU M7 | Л.С.Мазов | Особенности проявления экситонного механизма ВТСП в купратах и пниктидах. О КТСП в подобных соединениях. |
| TU M8 | A. Mitin | Dopant-induced organization of hole pairs into a network of bosonic stripes: prospects for heatproof percolation superconductivity |
| TU M9 | A.S. Moskvin and A.V. Korolev | Charge transfer instability and phase diagram of a model doped cuprate |
| TU M10 | А.В. Никулов | Может ли теория сверхпроводимости объяснить эффект Мейсснера? |
| TU M11 | Д.К. Палчаев, Ж.Х. Мурлиева | Особенности ангармонизма колебаний атомов при переходе материалов в сверхпроводящее состояние |
| TU M12 | В. В. Погосов | Probabilistic approach to Richardson equations |
| TU M13 | Салахутдинов Л.Ф., Таланов Ю.И., Т.Adachi, Т.Noji, Y.Koike. | ЭПР исследования локальных магнитных полей на поверхности монокристалла $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}(1-x)\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}(8+y)$ вблизи критической температуры |
| TU M14 | А.Л. Соловьёв, М.А. Ткаченко, Р.В. Вовк, З.Ф. Назиров, М.А. Оболенский | Флуктуационная проводимость и псевдощель в слабо допированных монокристаллах $\text{HoBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ под давлением |
| TU M15 | М. V. Eremin, D. A. Sunyaev | Possible variant of BCS type gap equation for the pseudogap state. |

| | | |
|---------------|--|--|
| TU M16 | V.R. Shaginyan, S.A. Artamonov, K.G. Popov | Particle-hole asymmetry in high- T_c superconductors approaching quantum phase transition |
| TU M17 | Шнейдер Е.И., Овчинников С.Г., Шнуренко А.В. | Эффекты многочастичного спинового обмена в магнитном механизме высокотемпературной сверхпроводимости |
| TU M18 | К.Н. Югай | О возможной модели сверхпроводимости в низкоразмерных структурах |
| TU P19 | B.K.Sahoo and B.N.Panda | Doping effect on SC and AFM on electron-doped cuprates and a comparison of phase diagram with hole-doped cuprates |
| TU P20 | А. Агафонов | Стимулированный низкочастотным электромагнитным полем распад токовых состояний сверхпроводящих колец с испусканием фотонов |
| TU P21 | А. А. Беспалов, А. С. Мельников | Феноменологическая теория пиннинга абрикосовского вихря на малом цилиндрическом дефекте |
| TU P22 | С.В. Сударева, С.Г. Титова, И.Б. Бобылев, Н.А. Зюзева, Е.П. Романов | Исследование термической устойчивости структуры и сверхпроводящих свойств нестехиометрической фазы $YBa_2Cu_3O_y$ |
| TU P23 | А.А.Быков, Д.А. Балаев, С.И. Попков, С.В.Семенов, Э.И. Сабитова, К.А. Шайхутдинов, А.А. Дубровский, М.И.Петров | Причина различного поведения магнито-резистивных свойств гранулярных ВТСП иттриевой и висмутовой систем. |
| TU P24 | D. Yu. Vodolazov and F.M. Peeters | Negative magnetoresistance of superconducting nanowires due to nonlocality of nonequilibrium response |
| TU P25 | О.А.Мартынова, В.Э.Гасумянц | Строение и генезис энергетического спектра $Nd_{2-x}Ce_xCuO_y$ |
| TU P26 | О.С.Комарова, О.А.Мартынова, Н.В.Агеев, В.Э.Гасумянц | Анализ коэффициента Нернста-Эттингсгаузена в легированных иттриевых ВТСП |
| TU P27 | В.В. Вальков, А.А. Головня, М.М. Коровушкин | Кинематическое взаимодействие между фермионами Хаббарда и формирование псевдощелевой фазы купратных сверхпроводников |
| TU P28 | Д.М. Гохфельд, S. Altin | Петли намагниченности $Y_3SeBa_5Cu_8O_x$ с различной температурой отжига |
| TU P29 | М.В. Белодедов Л.П. | Материальные уравнения джозефсоновской среды |

| | | |
|---------------|---|--|
| | Ичкитидзе | |
| TU P30 | Н. А. Волчков, А. Л. Карузский, А. В. Пересторонин, А. П. Черняев, М. Чибя | Асимптотика диэлектрической проницаемости коррелированных проводящих систем в области резонансов на конечных частотах |
| TU P31 | Л.А. Клинкова, В.И. Николайчик, Н.В. Барковский, А.Ф. Шевчун, В.К. Федотов | Химическая природа неоднородности сверхпроводящих кристаллов $YBa_2Cu_3O_{6+x}$? |
| TU P32 | Кринецын А.С., Тихомиров И.В., Югай К.Н. | ВКТ-переход в слоистом сверхпроводнике во внешнем поле |
| TU P33 | I. A. Larionov | Theory for nuclear spin-lattice relaxation in copper oxide HTSC with crossover from localized spins to weak coupling charge carriers |
| TU P34 | Л.Г.Мамсурова, Н.Г.Трусевиц, К.С.Пигальский, Н.Б.Бутко, А.А.Вишнев | Псевдощелевое состояние в мелкокристаллических структурно разупорядоченных ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$ ($y=6.92$) |
| TU P35 | А.П.Менушенков, А.В.Кузнецов, Р.В.Черников, А.А.Иванов, В.В.Сидоров, К.В.Клементьев | Двухъямный потенциал колебаний кислорода в электронных и дырочных ВТСП: анализ данных EXAFS спектроскопии |
| TU P36 | А.В.Михеенков, А.Ф.Барабанов, Н.А.Козлов, А.В.Шварцберг | Спиновое упорядочение в двумерном фрустрированном антиферромагнетике вблизи точки квантового фазового перехода |
| TU P37 | С.В. Николаев, С.Г. Овчинников | Кластерная теория возмущений с контролируемым спектральным весом для модели Хаббарда с точным учетом ближнего магнитного порядка в кластере 2×2 |
| TU P38 | М.Я.Овчинникова | Спиновые структуры и природа псевдощели в купратах. |
| TU P39 | К.С. Пигальский, А.А. Вишнев | Магнитодинамический метод измерения интервала полей устойчивости вихревой системы - характеристики поверхностного барьера |
| TU P40 | A. Polyanskii | Magneto-optical imaging of magnetic flux distribution in superconductors. |

| | | |
|---------------|---|--|
| TU P41 | К.А. Шайхутдинов, С.И. Попков, А.Н. Лавров, Л.П. Козеева, М.Ю. Каменева, В.В. Вальков, А.Д. Федосеев | Особенности низкотемпературной теплоемкости недодопированных монокристаллов $YBa_2Cu_3O_{6+x}$ |
| TU P42 | V.N. Kushnir, S.L. Prischepa, D. Mancusi, E.A. Ilyina, C. Cirillo, C. Attanasio | Interface properties of superconductor-based heterostructures from critical temperature measurements |
| TU P43 | Пряничников С.В. Титова С.Г. | Тепловое расширение высокотемпературных купратных сверхпроводников в зависимости от степени допирования |
| TU P44 | Е.И. Кузнецова, Т.П. Криницина, М.В. Кузнецов, С.В. Сударева, Ю.В. Блинова, Д.Н. Раков, Ю.Н. Белотелова | Рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия керамик композитов $Bi,Pb-2223/Ag$, отожженных в атмосфере с пониженным содержанием кислорода (O_2+N_2) |
| TU P45 | Д.А. Рыжов | Влияние термодинамических флуктуаций на устойчивость многоквантового вихря в мезоскопических сверхпроводниках |
| TU P46 | D.A. Savinov | Magnetic field imaging of curved vortex lines in thin films of anisotropic superconductors |
| TU P47 | Н.Г.Трусевич, Л.Г. Мамсурова, А.А. Вишнев, Н.Б. Бутко | Магнитная восприимчивость нормального состояния равновесного ВТСП $YBa_2Cu_3O_7$ |
| TU P48 | Успенская ЛС, Чугунов А.А., Егоров С.В. | Эффект памяти в гетероструктурах пермаллой-ниобий |
| TU P49 | T.B.Charikova, N.G.Shelushinina, G.I.Harus, V.N.Neverov, D.S.Petukhov | Doping effect on the anomalous behavior of the Hall effect in electron-doped superconductor $Nd(2-x)Ce(x)CuO(4+\delta)$. |
| TU P50 | I.B. Krynetskii, A.S. Moskvina, V.P. Martovitsky, N.P. Shabanova, S.Yu. Gavrilkin, V.I Kovalenko | The experimental detection of the giant magnetostriction in single crystal of heavily underdoped HTSC cuprate $Bi_2Sr_{2-x}La_xCuO_{6+?}$ ($x \sim 0.8$) |

Стендовая сессия 2 (Среда, 5 Октября 2011)

| Стенд | Авторы | Название |
|-------|---|---|
| WE P1 | И.А. Бобриков, То Тхань Лоан, А.М. Балагуров, В.Ю. Помякушин, Л.Г. Мамсурова, К.С. Пигальский, Н.Г. Трусевич, А.А. Вишнев, Н.Б. Бутко | Особенности структуры мелкокристаллических сверхпроводников YBaCuO |
| WE P2 | Л.Н., Жерихина, А.М., Цховребов, Л.А.Клинкова, Д.А.Балаев, Д.А. Великанов, С.И.Попков, К.А.Шайхутдинов | Магнитные свойства Ba _{0,6} K _{0,4} BiO ₃ ниже T _c |
| WE P3 | Л.Н. Жерихина, А.М. Цховребов, Л.А.Клинкова, Д.А.Балаев, С.И.Попков, К.А.Шайхутдинов | Монокристалл Ba _{0,6} K _{0,4} BiO ₃ как множественная джозефсоновская структура: новый когерентный эффект? |
| WE P4 | Д.А. Балаев, Э.И. Сабитова, С.В. Семенов, М.И. Петров | Метод оценки степени сжатия магнитного потока в межгранульной среде гранулярного сверхпроводника (случай YBa ₂ Cu ₃ O ₇) |
| WE P5 | М.А. Васютин, Н.Д. Кузьмичев | Особенности ВАХ YBCO в магнитном поле |
| WE P6 | Славкин В.В., Тищенко Э.А. | Изучение динамики магнитного потока в YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} с помощью гармоник намагниченности |
| WE P7 | Т.П. Криницина, Е.И. Кузнецова, Ю.В. Блинова, Е.П. Романов, Т.Е. Куренных, М.В. Кузнецов, Д.Н. Раков, Ю.Н. Белотелова | Волны смещений кислородных атомов в решетке фазы Bi,Pb-2223 композита, отожженного в атмосфере с пониженным содержанием кислорода (O ₂ +N ₂) |
| WE P8 | Титоров Д.Б. | Пространственные электронные структуры и разные уровни электропроводимости |

| | | |
|---------------|--|---|
| WE N9 | Ю.А. Алещенко, Б.П.Горшунов, В.М.Пудалов, | Инфракрасная спектроскопия $Ba(Fe_{0.9}Co_{0.1})_2As_2$ |
| WE N10 | E.P. Khlybov, V.M. Dmitriev, A.J. Zaleski, , A.V. Terekhov, G.S.Burkhanov, S.A.Lachenkov and I.E.Kostyleva | Coexistence of Superconductivity and Magnetism in $Dy(Rh,Ru)_4B_4$ and $Ho(Rh,Ru)_4B_4$ |
| WE N11 | T.E.Shanygina, Yu.F.Eltsev, S.A.Kuzmichev, M.G.Mikheev, O.E.Omel'yanovsky, Ya.G.Ponomarev, V..Pudalov, A.V.Sadakov, A.S.Uzol'tsev, E.P.Khlybov, S.N. Tchesnokov | SNS Andreev Spectroscopy of Gd-1111 and Ce-1111 FeAs-superconductors |
| WE N12 | П.Г. Наумов, И.С. Любутин, В.В. Беликов, С.М. Казаков, Е.В. Антипов, И.А. Троян, М. Eremets, Т. Palasyuk, S. Medvedyev И.П. Макарова, А.А. Филаретов | Рамановские, мессбауэровские и структурные исследования новых сверхпроводников FeTe |
| WE N13 | К.В. Фролов, И.С. Любутин, Е.П. Хлыбов, В.М. Пудалов | Мессбауэровские исследования нового высокотемпературного сверхпроводника $GdOFeAs$ |
| WE N14 | С.Ю. Гаврилкин, К.В. Мицен, Н.Е. Случанко, А.Н. Азаревич, А.В. Богач, В.В. Глушков, С.В. Демишев, А.В. Духненко, А.Б. Лященко, В.Б. Филипов | Сверхпроводимость в ZrB при изотопическом замещении |
| WE N15 | Л.М. Волкова | Кристаллохимическое прогнозирование квазиодномерных сверхпроводников |

| | | |
|---------------|---|--|
| WE N16 | Ю.И. Горина, Г.А. Калюжная, М.В. Голубков, В.В. Родин, Н.Н. Сентюрин, С.Г. Черноок | Рост, структура и некоторые сверхпроводящие свойства кристаллов FeSe |
| WE N17 | M.M. Korshunov, Yu.N. Togushova, I. Eremin, P.J. Hirschfeld | Spin-orbit coupling in Fe-based superconductors |
| WE N18 | Вальков Валерий Владимирович, Злотников Антон Олегович | Сосуществование сверхпроводимости и антиферромагнетизма в тяжелофермионных интерметаллидах CeIn ₃ , CeRhIn ₅ , Ce ₂ PdIn ₈ |
| WE N19 | Э. А. Тищенко, Хъеу. Ш. Дау, А. А. Буш, К. Е. Каменцев | Анизотропия и низкочастотная динамика зарядового транспорта в монокристаллах LiCu ₂ O ₂ в области низких температур и звуковых частот. |
| WE A20 | I.E. Bulyzhenkov | Gravitational fields are irrelevant to SQUID applications |
| WE A21 | Д.Ф. Алферов, М.Р. Ахметгареев, А.И. Будовский, Р.А. Бунин, И.Ф. Волошин, П.Н. Дегтяренко, Д.В. Евсин, В.П. Иванов, В.А. Сидоров, Л.М. Фишер, Е.В. Цхай | КОММУТАЦИОННЫЙ СВЕРХПРОВОДНИКОВЫЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТОКА |
| WE A22 | В.Н. Колокольцев, Б.П. Михайлов, Л.И. Иванов, И.В. Боровицкая, В.Я. Никулин, Г.Г. Бондаренко, Я.А. Дорофеев | Влияние ударных волн при воздействии импульсной плазмы на критические параметры многожильной композиционной Bi-2223-ленты |
| WE A23 | А.Л. Рахманов, С.С. Иванов, Н.Н. Балашов | Локализация тепла при переходе ВТСП проводника в нормальное состояние |
| WE A24 | В.А. Ерышалов*, Л.Н. Жерихина, | Гомодинный RF-SQUID на активном двухполюснике с частичным включением рабочего LC-контура |

| | | |
|---------------|--|--|
| | А.М.Цховребов | |
| WE A25 | Л.Н.Жерихина, В.В.Приймаченко, А.М.Цховребов | Безгистерезисный режим в ``сильно гистерезисном" RF-SQUIDe |
| WE A26 | М.А.Дресвянников, Л.Н.Жерихина, А.М.Цховребов | DC-SQUID без джозефсоновского тока |
| WE A27 | М.А.Дресвянников, Л.Н.Жерихина, В.Н.Мурзин, А.М.Цховребов | Джозефсоновский фурье спектрометр на ВТСП: конструкция устройства и проблема физической реализации квантового компьютера |
| WE A28 | A.Yu. Aladyshkin, I.M. Nefedov, I.A. Shereshevsky, G.W. Ataklti, W. Gillijns, A.V. Silhanek, J. Van de Vondel, V.V. Moshchalkov, M. Kemmler, D. Koelle, R. Kleiner | Vortex trapping and dc-Josephson-like oscillations of the critical current in mesoscopic cross-film cryotrons |
| WE A29 | А.В.Варлашкин | Тепловое сопротивление на границе защитного слоя и ВТСП болометра. |
| WE A30 | С.Б. Вавилов, И.Ф. Волошин, Г.И. Гарасько, П.Н. Дегтяренко, И.Н. Дулькин, А.В. Калинов, Л.М. Фишер. | Особенности теплового поведения ВТСП лент 2-го поколения при импульсах тока различной мощности и длительности |
| WE A31 | И.Б.Бобылев, Е.Г.Герасимов, Н.А.Зюзева | Влияние низкотемпературного отжига на критические параметры высокотекстурированного YBa2Cu3Oy |
| WE A32 | Н.А.Зюзева, И.Б.Бобылев, Е.П.Романов | Влияние паров воды и низкотемпературного распада на структуру и электрофизические свойства YBa2Cu3Oy |
| WE A33 | Картамышев А.А., Коротков В.С., Куроедов Ю.Д. | Компактный гибридный магнит с импульсным намагничиванием |
| WE A34 | А.С. Малишевский, В.П. | Черенковское излучение вихревой джозефсоновской цепочки |

| | | |
|---------------|--|---|
| | Силин, С.А. Урюпин | |
| WE A35 | В.А. Мальгинов, А.В. Мальгинов, Л.С. Флейшман | Характер изменения сопротивления ВТСП лент 2-го поколения во время их перехода в нормальное состояние |
| WE A36 | А.В. Мальгинов, А.Ю. Кунцевич, В.А. Мальгинов, Л.С. Флейшман | Температурный профиль нормального домена в ВТСП лентах второго поколения |
| WE A37 | С.В.Покровский, И.А.Руднев, А.И. Подливаев | Визуализация протекания транспортного тока в ВТСП лентах второго поколения |
| WE A38 | О.Л. Полущенко, Н.А. Нижельский, В.А. Матвеев, В.А. Маевский, М.М. Сухарев, В.А. Лыхин, А.С. Ивлев, П.А. Курбатов, С.В. Грибанов | Модульная конструкция дискового радиального магнитного подшипника на основе объемных высокотемпературных сверхпроводников |
| WE A39 | Порохов Н.В., Снигирев О.В., Чухаркин М.Л., Раков Д.Н., Воробьева А.Е., Варлашкин А.В. | Исследование возможностей упрощенного изготовления образцов ВТСП проводников второго поколения. |
| WE A40 | А.Ю. Коваленко, С.И. Копылов, Д.С. Риморов, В.Е. Сытников, О.В. Фролов, Ю.Г. Шакарян | Будущее передачи электроэнергии по интеллектуальным сетям: сверхпроводящие линии постоянного тока. |
| WE A41 | И.А. Руднев, С.В. Покровский, М.А. Осипов, Ю.Ю. Съедин | Применение пространственно-чувствительных методов для исследования локальных магнитных и транспортных свойств ВТСП лент первого и второго поколений |
| WE A42 | Д.А.Рыжов, В.И.Позднякова, И.М.Нефёдов, И.А.Шерешевский, А.Ю.Аладышкин | Анизотропия критического тока системы мезоскопический сверхпроводник – цепочка магнитомягких диполей |
| WE A43 | Гинзбург С.Л., Накин А.В., | Синхронизация и bulk-SQUID эффект в дискретных сверхпроводниках |

| | | |
|---------------|--|---|
| | Савицкая Н.Е. | |
| WE A44 | Л.Х. Антонова Г.Н. Михайлова, А.В. Троицкий, А.Ю. Дидык, Д.З. Музафаров, Т.Е. Демихов, Е.И. Суворова | Формирование треков тяжелых ионов в композитных ВТСП: расчет и электронно-микроскопические исследования. |
| WE A45 | Л.Х. Антонова, Г.Н. Михайлова, А.В. Троицкий, А.Ю. Дидык, В.А. Мальгинов, А.В. Мальгинов | Изменение критических параметров ВТСП лент, облученных электронами и ионами высоких энергий. |
| WE A46 | Б.П. Михайлов, Л.И. Иванов, И.В. Боровицкая, Л.Х. Антонова, А.В. Троицкий, А.Н. Майоров, В.Я. Никулин, С.В. Покровский, И.А. Руднев | Влияние условий ударно-волнового воздействия импульсной плазмы на критический ток многожильных ВТСП лент 1 G. |
| WE A47 | Кузьмичев Николай Дмитриевич Федченко Александр Андреевич | Распределение экранирующего сверхтока в дисках и цилиндрах конечной длины для жесткого сверхпроводника второго рода в модели Бина |
| WE A48 | Кузьмичев Николай Дмитриевич Федченко Александр Андреевич | Гармоники намагниченности толстого диска сверхпроводника 2-го рода в модели Кима в приближении экранировки поля на оси |
| WE A49 | Л.С. Флейшман, В.А. Мальгинов, А.В. Мальгинов | ВТСП токоограничитель с безынерционным срабатыванием и восстановлением |