

**Институт физики им. Л.В. Киренского СОРАН**

**Сибирский федеральный Университет**

**ПРОГРАММА**

**5-го Сибирского семинара по сверхпроводимости  
и смежным проблемам**

**ОКНО-2007**

**Красноярск  
13–15 сентября 2007**

**Актовый зал Главного корпуса  
Института физики им. Л.В. Киренского**

**13 сентября**

*Утреннее заседание – председатель К.Н. Югай*

11<sup>00</sup> **Открытие конференции.**

11<sup>10</sup> Д.А. Балаев (ИФСОРАН, Красноярск) «Магниторезистивный эффект в гранулярных ВТСП» – 40 мин.

11<sup>50</sup> Н.Б. Иванова (СибФУ, Красноярск) «Структурные, магнитные и электрические свойства кобальтитов редкоземельных металлов» – 30 мин.

12<sup>20</sup> С.Г. Овчинников (ИФСОРАН, Красноярск) «Электронная структура и механизмы высокотемпературной сверхпроводимости» – 40 мин.

13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup> - обед

*Дневное заседание – председатель С.Г. Овчинников*

14<sup>00</sup> Л.А. Боярский (ИНХСОРАН, Новосибирск) «Псевдощелевые явления в ВТСП, щель и псевдощель в системах с волнами спиновой/зарядовой плотности. Общий подход и применимость двухжидкостной модели» – 30 мин.

14<sup>30</sup> К.Н. Югай (ОмГУ, Омск) «Фазовые состояния наночастиц» – 40 мин.

15<sup>10</sup> В.А. Гавричков (ИФСОРАН, Красноярск) «Расчет обменного взаимодействия в купратах с учетом их многозонной электронной структуры» – 20 мин.

15<sup>30</sup> Е.И. Шнейдер (ИФСОРАН, Красноярск) «Изотопический эффект в  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ » – 20 мин.

15<sup>50</sup>-16<sup>20</sup> – кофе брэйк

- 16<sup>20</sup> К.А. Шайхутдинов (ИФСОРАН, Красноярск) «Механизмы диссипации в висмутовом ВТСП низкой плотности под действием внешнего магнитного поля» – 20 мин.
- 16<sup>40</sup> М.И. Петров (ИФСОРАН, Красноярск) «Получение методом одноосного прессования и физические свойства висмутовой ВТСП керамики с высокой степенью текстуры» – 20 мин.
- 17<sup>00</sup> А.О.Шигин (СибФУ, Красноярск) «Геоманитный двигатель на сверхпроводниках» – 15 мин.
- 17<sup>15</sup> С.А. Сычев, К.Н. Югай. (ОмГУ, Омск) «Гальванический и пьезоэлектрический эффекты в поликристаллическом купрате YBCO» – 15 мин.

#### **14 сентября**

*Утреннее заседание – председатель В.В. Вальков*

- 10<sup>00</sup> Э.Б. Голдобин (Университет Тюбинген, Германия) «Дробные Джозефсоновские вихри: обзор и последние эксперименты» – 60 мин.
- 11<sup>00</sup> А.Н. Лавров (ИНХСОРАН, Новосибирск) «Сегрегация зарядов и электрон-решеточное взаимодействие в купратах» – 40 мин.

11<sup>40</sup>-12<sup>00</sup> – кофе брэйк

- 12<sup>00</sup> Т.И. Буряков, А.И. Романенко, О.Б. Аникеева, В.Л. Кузнецов, А.Н. Усольцева, Е.Н. Ткачев (НГУ, Новосибирск). «Температурная зависимость электропроводности углерода луковичной структуры и углеродных нанотрубок в различных газовых средах» – 15 мин.
- 12<sup>15</sup> Е.Н. Ткачев, А.И. Романенко, О.Б. Аникеева, Т.И. Буряков, В.Е. Федоров, А.С. Назаров, В.Г. Макотченко, В.Л. Кузнецов, А.Н. Усольцева (НГУ, Новосибирск) «Разработка методики определения примеси сажи в углеродных наноструктурах при низких температурах» – 15 мин.
- 12<sup>30</sup> С.В. Николаев, К.Н. Югай (ОмГУ, Омск) «Влияние тепловых неоднородностей на динамику центров проскальзывания фазы в сверхпроводящей нанопроволоке» – 15 мин.
- 12<sup>45</sup> В. Тихомиров, К.Н. Югай (ОмГУ, Омск) «Динамика замкнутых вихрей Абрикосова в сверхпроводниках II-рода» – 15 мин.

13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup> – обед

*Дневное заседание – председатель Л.А.Боярский*

- 14<sup>00</sup> В.В. Вальков, А.А. Головня (ИФСОРАН, Красноярск) «Описание сверхпроводящей фазы хаббардовских фермионов при учёте динамических эффектов спин-флуктуационного рассеяния» -40мин.

- 14<sup>40</sup> В.В. Вальков, А.А. Головня (ИФСОРАН, Красноярск) «Реализация сверхпроводящей  $d_{x^2-y^2}$  - фазы в  $t-t'-t''-J^*$  модели – 15 мин.
- 14<sup>55</sup> В.В. Вальков В.В., Д.М. Дзебисашвили (ИФСОРАН, Красноярск) «Уравнения сильной связи в теории сверхпроводящей фазы в тяжело фермионных соединениях» – 20 мин.
- 15<sup>15</sup>-15<sup>35</sup> – кофе-брейк
- 15<sup>35</sup> В.Тиховская, К.Н. Югай (ОмГУ, Омск) «Расчет плотности состояний двумерных наночастиц Al» – 15 мин.
- 15<sup>40</sup> К.Б. Коноваленко, К.Н. Югай (ОмГУ, Омск) «Модель напряженного состояния сверхпроводящей нанопленки» – 15 мин.
- 15<sup>55</sup> Ю.В.Захаров (СибГТУ), И.В.Уваев (СибФУ), О.Юшкова (СибГАУ, Красноярск) Поведение связанных Джозефсоновских переходов во внешнем магнитном поле.-15мин
- 16<sup>10</sup> Л.А. Боярский, С.Г. Овчинников, К.Н. Югай. Закрытие и подведение итогов 5-го Сибирского семинара по сверхпроводимости и смежным проблемам ОКНО-2007.