



**Совещание и Молодежная конференция
по использованию рассеяния нейтронов и
синхротронного излучения
в конденсированных средах
(РНСИ-КС – 2014)**



*г. Санкт-Петербург, Старый Петергоф
27 – 31 октября 2014 года*



<http://rnsiks.ru/>



ТРЕТЬЕ ИЗВЕЩЕНИЕ

РНСИ-КС–2014 посвящается Международному году кристаллографии и проводится на основе XXIII Совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния РНИКС.

Организаторы:

Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»;
Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова;
Санкт-Петербургский государственный университет;
Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН.

Поддержка: РФФИ.

Тематика: На Совещании и Молодежной конференции будут представлены приглашенные, устные и стендовые доклады по следующим секциям актуальных направлений:

1. Кристаллические структуры и элементарные возбуждения;
2. Магнитные структуры и взаимодействия;
3. Магнетизм и поляризованные нейтроны;
4. Сильно коррелированные электронные системы;
5. Некристаллические материалы, полимеры и жидкости;
6. Биологические системы;
7. Слоистые структуры, тонкие пленки и поверхности;
8. Фундаментальные взаимодействия и свойства нейтрона;
9. Источники нейтронов, приборы и методика нейтронного эксперимента;
10. Источники синхротронного излучения, приборы и методика синхротронного эксперимента;
11. Наноструктурированные, углеродные и композитные материалы;
12. Функциональные материалы, материаловедение и прикладные исследования(энергетика, окружающая среда, геофизика, культурное наследие);
13. Комплементарные нейтронные и синхротронные исследования вещества.

Место проведения:

г. Санкт-Петербург, Старый Петергоф, ул. Ульяновская, д. 1.,
Санкт-Петербургский государственный университет,
физический факультет

Председатели Совещания:

М.В. Ковальчук НИЦ КИ
В.Л. Аксенов ПИЯФ НИЦ КИ

Программный комитет Совещания:

В.Л. Аксенов Председатель ПИЯФ НИЦ КИ
С.В. Григорьев Зам. председателя ПИЯФ НИЦ КИ
И.А. Зобкало Уч. Секретарь ПИЯФ НИЦ КИ
П.А. Алексеев НИЦ КИ
Е.В. Антипов МГУ
А.М. Балагуров ОИЯИ
С.Б. Вахрушев ФТИ РАН
А. Гукасов ЛЛБ-Сакле
Ф.С. Джепаров ИТЭФ НИЦ КИ
А.С. Иванов ИЛЛ-Гренобль
А. Иоффе ЮЦНН-Мюнхен
Д.П. Козленко ОИЯИ
Г.Н. Кулипанов ИЯФ СО РАН
С.В. Малеев ПИЯФ НИЦ КИ
П. Микула ИЯФ-Ржеж
С. Молодцов XFEL
Э.Х. Мухамеджанов НИЦ КИ
Н.Н. Новикова НИЦ КИ
А.И. Окороков ПИЯФ НИЦ КИ
А.В. Пучков ГНЦ ФЭИ
Л. Рошта ВИЦ НИИ ФТТО-Будапешт
Р.А. Садыков ИЯИ РАН
Ю.Н. Скрябин ИФМ УрО РАН
В.А. Соменков НИЦ КИ
Е.Ю. Терещенко ИК РАН
Б.П. Топерверг ПИЯФ НИЦ КИ
Д.Ю. Чернышов SNBL ESRF
В.В. Устинов ИФМ СО РАН

Организационный комитет Совещания:

С.В. Григорьев (ПИЯФ НИЦ КИ) (Председатель)
Н.А. Григорьева (СПбГУ) (Зам. Председателя)
И.М. Лазебник (ПИЯФ НИЦ КИ)
(Зам. Председателя)
Н.Н. Губанова (ПИЯФ НИЦ КИ) (Секретарь)
Е.С. Лихолетова (ПИЯФ НИЦ КИ) (Инф.
поддержка)
тел. 8 (813) 714-61-21
info@rnsiks.ru

Председатели Молодежной конференции:

С.В. Григорьев ПИЯФ НИЦ КИ
А.И. Окороков ПИЯФ НИЦ КИ

Программный комитет Молодежной конференции

С.В. Григорьев Сопредседатель ПИЯФ НИЦ КИ
М.В. Авдеев Сопредседатель ОИЯИ
Е.В. Москвин Уч. Секретарь ПИЯФ НИЦ КИ
Д.П. Козленко ОИЯИ
Г.Д. Бокучава ОИЯИ
Е.С. Клементьев ИЯИ РАН
Я. Зубавичус НИЦ КИ

Организационный комитет Молодежной конференции:

А.И. Окороков (Председатель)
Н.А. Григорьева (СПбГУ) (Зам. Председателя)
И.М. Лазебник (ПИЯФ НИЦ КИ)
(Зам. Председателя)
Н.Н. Губанова (ПИЯФ НИЦ КИ) (Секретарь)
Е.С. Лихолетова (ПИЯФ НИЦ КИ) (Инф.
поддержка)
тел. 8 (813) 714-61-21
info@rnsiks.ru

**ПРОГРАММА СОВЕЩАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАССЕЯНИЯ НЕЙТРОНОВ И СИНХРОТРОННОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ
(РНСИ-КС-2014)**

Понедельник, 27 октября 2014 года

12⁰⁰ - 14⁰⁰ Регистрация участников

13⁰⁰ – 14⁰⁰ Обед

14⁰⁰ - 14¹⁰ ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

*ПРЕДСЕДАТЕЛИ: М.В. КОВАЛЬЧУК (НИЦ КИ, Москва),
В.Л. АКСЕНОВ (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина)*

14¹⁰ - 15⁰⁰ М.В. Ковальчук (НИЦ КИ, Москва) Конвергенция наук - от неживого к живому.

15⁰⁰ – 15³⁰ Чай, кофе

15³⁰ - 18⁰⁰ СЕССИЯ I: ИСТОЧНИКИ НЕЙТРОНОВ И СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: П.А. АЛЕКСЕЕВ (НИЦ КИ, Москва)

15³⁰ - 16⁰⁰ В.Л. Аксенов (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина), М.В. Ковальчук (НИЦ КИ, Москва) Международный центр нейтронных исследований на базе реактора ПИК: перспективы.

16⁰⁰ – 16³⁰ А.И. Иоффе (JCNS@MLZ, Мюнхен) Реактор ПИК и европейский нейтронный ландшафт.

16³⁰ – 17⁰⁰ Д.П. Козленко (ОИЯИ, Дубна) Комплекс спектрометров модернизированного реактора ИБР-2: текущее состояние и перспективы развития.

17⁰⁰ – 17³⁰ В.П. Дмитриев (ESRF, Гренобль) Европейский источник синхротронного излучения. Что российские ученые получают от вступления России в ESRF?

17³⁰ – 18⁰⁰ С.Л. Молодцов (XFEL, Гамбург) Лазер на свободных электронах: что нового мы ожидаем от таких источников рентгеновского излучения.

***18¹⁰ – 19⁰⁰ Концерт музыкального коллектива «Квинтет четырех»
19⁰⁰ – 21⁰⁰ Фуршет по случаю открытия РНСИ-КС-2014***

Вторник, 28 октября 2014 года

$9^{00} - 11^{00}$ СЕССИЯ II: КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ СТРУКТУРЫ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: А.М. БАЛАГУРОВ (ОИЯИ, ДУБНА)

$9^{00} - 9^{20}$ **А.И. Курбаков** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Нейтронные и синхротронные исследования оксидов со слоистыми сотообразными («honeyscomb») кристаллическими структурами.

$9^{20} - 9^{40}$ **В.И. Максимов** (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург) Сверхструктуры атомных смещений в кубических кристаллах AIBVI с повышенным уровнем легирования ионами Ni и V.

$9^{40} - 10^{00}$ **С.Е. Кичанов** (ОИЯИ, Дубна) Оксидные сегнетоэлектрики при высоком давлении: структурный аспект.

$10^{00} - 10^{20}$ **С.В. Малеев** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Кубическая анизотропия в магнетиках типа B20.

$10^{20} - 10^{40}$ **В.Е. Дмитриенко** (ИК РАН, Москва) The sign of the Dzyaloshinskii–Moriya interaction vs atomic structure of weak ferromagnets: theory and measurement.

$10^{40} - 11^{00}$ **И.А. Зобкало** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) О роли взаимодействия Дзялошинского-Мория в мультиферроиках RMn_2O_5 .

$11^{00} - 11^{30}$ Чай, кофе

$11^{30} - 13^{30}$ СЕССИЯ III: ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: А.В. МИРМЕЛЬШТЕЙН (ГНЦ ВНИИ ТФ, СНЕЖИНСК)

$11^{30} - 12^{00}$ **А.С. Иванов** (ILL, Гренобль) Phonon dispersion in symmetry related crystal structures: metallic phases in Sn.

$11^{30} - 13^{30}$ СЕССИЯ III а: БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ, НЕКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОЛИМЕРЫ И ЖИДКОСТИ (МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: М.В. АВДЕЕВ (ОИЯИ, ДУБНА)

$11^{30} - 11^{45}$ **Е.С. Коваленко** (НИЦ КИ, Москва) Комплементарные нейтронно-синхротронные исследования палеонтологических объектов.

$11^{45} - 12^{00}$ **П.А. Борисова** (НИЦ КИ, Москва) Нейтронографические исследования фазовых превращений в

аморфных фуллеритах и их взаимодействия с металлами.

12⁰⁰ – 12³⁰ **Jean-Michel Mignot** (*LLB, Сакле*) Novel Kondo-insulator physics in the 1-2-10 Ce compounds.

12⁰⁰ – 12¹⁵ **Ю.В. Кульвелис** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Строение мицелл додециламмоний 2-акриламидо-2-метилпропансульфоната (ДДА-АМПС) в водно-диоксановых смесях по данным малоуглового рассеяния нейтронов

12¹⁵ – 12³⁰ **П.И. Трояновская** (*Институт физиологии им. Богомольца НАНУ, Киев*) Влияние пептидных токсинов на протонактивируемый канальный комплекс.

12³⁰ – 12⁵⁰ **П.П. Паршин** (*НИЦ КИ, Москва*) Влияние температуры и давления на фоновый спектр узкощелевого полупроводника FeSi.

12³⁰ – 12⁴⁵ **И.А. Юнг** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Фрактальные свойства распределения хроматина и точек репликации ДНК в клетках высших организмов, полученные методами МУРН и конфокальной микроскопии.

12⁵⁰ – 13¹⁰ **Д.Н. Аристов** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Квазиклассический анализ магнонов в ферромагнетике со скирмионами.

12⁴⁵ – 13⁰⁰ **В.В. Егоров** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Структурные особенности нуклеопротеиновых частиц вируса гриппа А/Н3N2 дикого типа и его холодоадаптированного штамма по данным малоуглового рассеяния.

13⁰⁰ – 13¹⁵ **М.А. Марченкова** (*ИК РАН, Москва*) Изучение комплексов цитохрома с с монослоем кардиолипина.

13¹⁰ – 13³⁰ **В.Ю. Юшанхай** (*ОИЯИ, Дубна*) Резонансное неупругое рассеяние рентгеновского излучения в исследовании оксидов переходных металлов.

13¹⁵ – 13³⁰ **Г.А. Хаишбашев** (*ЮФУ, Ростов-на-Дону*) Исследование лекарственных препаратов в физиологических растворах.

13³⁰ – 15⁰⁰ *Обед*

15⁰⁰ – 17⁰⁰ СЕССИЯ IV: СИНХРОТРОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: В. П. ДМИТРИЕВ (ESRF, ГРЕНОБЛЬ)

15⁰⁰ – 15³⁰ **А. Рогалев** (*ESRF, Гренобль*) Магнитохиральный дихроизм в рентгеновском поглощении.

15³⁰ – 16⁰⁰ **И.С. Любутин** (*ИК РАН, Москва*) Синхротронные исследования материалов в экстремальных условиях высоких давлений, высоких и криогенных температур.

16⁰⁰ – 16²⁰ **И.П. Макарова** (*ИК РАН, Москва*) Структура и свойства новых суперпротонов Cs_mH_n((H₂SO₄),(H₂PO₄))_{m+n}.

16²⁰ – 16⁴⁰ **С.Б. Эренбург** (*ИНХ СО РАН, Новосибирск*) Структура нанокластеров золота в полостях молекул кукурбит(п)урилы по EXAFS и HERFD спектрам.

16⁴⁰ – 17⁰⁰ **Е.А. Созонтов** (*НИЦ КИ, Москва*) Рентгеновский фотоэффект: новые возможности адресной доставки лучевой энергии в безрадионуклидной брахитерапии.

17⁰⁵ – 17³⁰ Чай, кофе

17⁰⁰ – 19⁰⁰ СЕССИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ № 1

См. информацию на сайте rnsiks.ru после 13 октября 2014 г.

Среда, 29 октября 2014 года

9⁰⁰ – 11⁰⁰ СЕССИЯ V: СИЛЬНО КОРРЕЛИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: В.Т. Эм (НИЦ КИ, Москва)

9⁰⁰ – 9³⁰ П.А. Алексеев (НИЦ КИ, Москва) Нейтронная спектроскопия валентно-нестабильных сильнокоррелированных систем на основе редкоземельных соединений: сосуществование дальнего магнитного порядка и спиновых флуктуаций.

9³⁰ – 10⁰⁰ А.В. Мирмельштейн (ГНЦ ВНИИ ТФ, Снежинск) Структурные фазовые переходы со скачком объема в f-электронных системах.

10⁰⁰ – 10²⁰ Е.С. Клементьев (ИЯИ, Троицк) Рекордный объемный коллапс при фазовом переходе в валентно-нестабильной системе.

10²⁰ – 10⁴⁰ А.Н. Пирогов (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург) Магнитные структуры соединений Tb(Mn_{1-x}Ni_x)₂Si₂.

10⁴⁰ – 11⁰⁰ С.В. Григорьев (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Смена знака спиновой киральности в моногерманидах переходных металлов.

11⁰⁰ – 11³⁰ Чай, кофе

**11³⁰ – 13³⁰ СЕССИЯ VI:
НЕКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,
ПОЛИМЕРЫ И ЖИДКОСТИ**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: М.А. КИСЕЛЕВ (ОИЯИ,
ДУБНА)**

**11³⁰ – 12⁰⁰ Н.М. Благовещенский (ГНЦ
РФ-ФЭИ, Обнинск)** Нейтронография
жидкого галлия.

**11³⁰ – 13³⁰ СЕССИЯ VI А:
КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ
СТРУКТУРЫ
(МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ)**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Д.П. КОЗЛЕНКО (ОИЯИ,
ДУБНА)**

11³⁰ – 11⁴⁵ Р.Н. Васин (ОИЯИ, Дубна) Нейтронографический текстурный анализ горных пород и конструкционных материалов в ЛНФ ОИЯИ.

**11⁴⁵ – 12⁰⁰ Н.М. Чубова (ПИЯФ НИЦ
КИ, Гатчина)** Спиновая структура в MnSi
вблизи ТС в магнитном поле: от
критических флуктуаций спирали к
конусной спирали и скирмионной

$12^{00} - 12^{30}$ **М.В. Авдеев** (ОИЯИ, Дубна)
Структура магнетоферритина:
синхротронные и нейтронные
исследования.

$12^{30} - 12^{50}$ **Г.П. Копица** (ПИЯФ НИЦ
КИ, Гатчина) Мезоструктура и
фрактальные свойства новых прозрачных
стекол на основе диоксида циркония.

$12^{50} - 13^{10}$ **М.А. Балашою** (ОИЯИ,
Дубна) Исследование методом МУРН
магнитных эластомеров синтезированных
в поперечном и продольном магнитном
поле.

$13^{10} - 13^{30}$ **П.В. Долганов** (ИФТТ РАН,
Черноголовка) Особенности строения
многослойных полярных жидких
кристаллов и возможности их
исследования с помощью резонансного и
нерезонансного рентгеновского
рассеяния.

решетке.

$12^{00} - 12^{15}$ **Е.В. Алтынбаев** (ПИЯФ НИЦ
КИ, Гатчина) Неустойчивость спиральной
спиновой структуры соединения MnGe и
фазовый переход порядок-беспорядок.

$12^{15} - 12^{30}$ **Д. Саламатин** (ИФВД,
Троицк) Изучение Магнитной и
Электронной Структуры Кубической
Фазы Высокого Давления TbGe_{2.85}.

$12^{30} - 12^{45}$ **А.В. Руткаускас** (ОИЯИ,
Дубна) Исследование лантан бариевых
оксидов кобальта под высокими
давлениями.

$12^{45} - 13^{00}$ **Г.В. Сарапин** (ПИЯФ НИЦ
КИ, Гатчина) Фазовое разделение
сложных манганитов при половинном
легировании на примере организации
Sm_{0.32}Pr_{0.18}Sr_{0.5}MnO₃.

$13^{00} - 13^{15}$ **Е.В. Дмитричева** (ИК РАН,
Москва) Высокотемпературные
исследования монокристаллов системы
K₃H(SO₄)₂ – (NH₄)₃H(SO₄)₂ – H₂O.

$13^{15} - 13^{30}$ **О.И. Утесов** (ПИЯФ НИЦ КИ,
Гатчина) Локализованные и
распространяющиеся возбуждения в
спиновых жидкостях с
разупорядоченными обменами.

$13^{30} - 15^{00}$ *Обед*

15⁰⁰ – 17⁰⁰ СЕССИЯ VII: БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Е.Ю. ТЕРЕЩЕНКО (ИК РАН, МОСКВА)

15⁰⁰ – 15³⁰ **А.Н. Попов** (*ESRF, Гренобль*) Серийная кристаллография макромолекул на синхротронном излучении.

15³⁰ – 16⁰⁰ **В.В. Исаев-Иванов** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Феномен фрактальной организации хроматина ядер эукариот.

16⁰⁰ – 16²⁰ **Д.В. Лебедев** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Структура и динамика комплексов белков RecA и RecX.

16²⁰ – 16⁵⁰ **Norbert Kučerka** (*ОИЯИ, Дубна*) Advances in Neutron Scattering from Biomembranes.

16⁵⁰ – 17¹⁰ **В.Р. Самыгина** (*ИК РАН, Москва*) Рентгеноструктурный анализ с использованием синхротронного излучения как основа рационального дизайна белка гликолипидного транспорта.

17¹⁰ – 17³⁰ Чай, кофе

17¹⁰ – 19⁰⁰ СЕССИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ № 2

См. информацию на сайте rnsiks.ru после 13 октября 2014 г.

Четверг, 30 октября 2014 года

9⁰⁰ - 11⁰⁰ СЕССИЯ VIII: СЛОИСТЫЕ СТРУКТУРЫ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ И ПОВЕРХНОСТИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Н.К. ПЛЕШАНОВ (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина)

9⁰⁰ - 9³⁰ **Е.А. Кравцов** (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург) Квантование волн спиновой плотности в тонких пленках Cr.

9³⁰ - 10⁰⁰ **Б.П. Топерверг** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Эффект нейтронного гетеродинамирования и быстрая кинетика нано-систем.

10⁰⁰ – 10²⁰ **М.А. Андреева** (МГУ, Москва) Селективное по глубине исследование переориентации магнитных моментов Fe в антиферромагнитной структуре [Fe/Cr]*n* под действием внешнего поля методом ядерно-резонансной рефлектометрии на синхротроне Spring8.

10²⁰ – 10⁴⁰ **С.В. Кожевников** (ОИЯИ, Дубна) Каналирование нейтронов в слоистых волноводах.

10⁴⁰ – 11⁰⁰ **В.Г. Сыромятников** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Новый вариант полного поляризационного анализа для нейтронной рефлектометрии по времени пролета.

11⁰⁰ – 11³⁰ Чай, кофе

**11³⁰ – 13³⁰ СЕССИЯ IX:
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И
СВОЙСТВА НЕЙТРОНА**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: В.В. ФЕДОРОВ (ПИЯФ НИЦ
КИ, Гатчина)*

11³⁰ – 12⁰⁰ **В.В. Воронин** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Особенности нейтронной оптики вблизи брэгговского отражения.

**11³⁰ – 13³⁰ СЕССИЯ IX А:
НАНОМАТЕРИАЛЫ
(МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ)**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Б.П. ТОПЕРВЕРГ (ПИЯФ
НИЦ КИ, Гатчина)*

11³⁰ – 11⁴⁵ **И.С. Дубицкий** (СПбГУ, Санкт-Петербург) Исследование двумерных и квазидвумерных опалоподобных структур методами GISAXS и атомно-силовой микроскопии.

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **В.А. Матвеев** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Исследование окисления тонкопленочной структуры Ti/FeCo методом комбинации рефлектометрии нейтронного и рентгеновского излучения.

12⁰⁰ – 12²⁰ **И.А. Митропольский** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Развитие методов нейтронного анализа элементного и изотопного состава вещества.

12²⁰ – 12⁴⁰ **И.А. Кузнецов** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Эксперимент по проверке электронейтральности нейтрона. Современное состояние.

12⁴⁰ – 13¹⁰ **Ф.С. Джепаров** (ИТЭФ НИЦ КИ, Москва) Исследование зависимости переноса поляризации в неупорядоченной системе ядер ^8Li - ^6Li от внешнего магнитного поля.

13¹⁰ – 13³⁰ **А.Н. Пирожков** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Новые измерения ЭДМ нейтрона с двухкамерным спектрометром ПИЯФ на реакторе ILL.

12⁰⁰ – 12¹⁵ **В.В. Тарнавич** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Исследование магнитных свойств Ho/Y сверхрешёток методом поляризованной нейтронной рефлектометрии и SQUID-магнитометрии.

12¹⁵ – 12³⁰ **В.А. Уклеев** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Исследование неоднородных магнитных многослойных наноструктур поверхностным рассеянием рентгена и поляризованных нейтронов

12³⁰ – 13⁰⁰ **М.В. Рябухина** (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург) Эффекты близости в сверхрешетках Fe/Cr/Gd.

13⁰⁰ – 13¹⁵ **А.В. Мостовщиков** (НИТЛУ, Томск) Применение синхротронного излучения для исследования динамики образования кристаллических фаз при горении нанопорошка алюминия в воздухе in situ.

13¹⁵ – 13³⁰ **Е.М. Якунина** (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург) Структура и магнетизм многослойных наносистем на основе MgO.

13³⁰ – 15⁰⁰ **Обед**

15⁰⁰ – 16³⁰ **Сессия X: Приборы и методика нейтронного эксперимента**

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: С.В. Григорьев (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина)

15⁰⁰ – 15¹⁵ **Ю.П. Черненко, А.И. Курбаков** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Дифрактометры на реакторе ПИК. Концепция.

15¹⁵ – 15³⁰ **Е.С. Клементьев** (ИЯИ, Троицк) Спектрометры на реакторе ПИК. Концепция.

15³⁰ – 15⁴⁵ **Н.К. Плешанов** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Рефлектометры на реакторе ПИК. Концепция.

15⁴⁵ – 16⁰⁰ **Е.В. Москвин** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Установки малоуглового рассеяния нейтронов на реакторе ПИК. Концепция.

16⁰⁰ – 16¹⁵ **В.А. Митюхляев** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Источники холодных нейтронов реактора ПИК: перспективы создания и развития.

16¹⁵ – 16³⁰ **А.Г. Крившич** (*ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина*) Детекторы нейтронов для реактора ПИК. Концепция.

16³⁰ – 17⁰⁰ Чай, кофе

17⁰⁰ – 19⁰⁰ СЕССИЯ XI: Источники синхротронного излучения, приборы и МЕТОДИКА синхротронного эксперимента

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: В.Е. ДМИТРИЕНКО (ИК РАН, МОСКВА)

17⁰⁰ – 17³⁰ **Д.Ю. Чернышов** (*SNBL, ESRF, Гренобль*) Модуляционная дифракция - структурный анализ и периодически модулированное рассеяние.

17³⁰ – 18⁰⁰ **И.А. Сергеев** (*DESY, Гамбург*) Ядерное резонансное рассеяние синхротронного излучения при энергиях выше 30 кэВ. Развитие и применение метода.

18⁰⁰ – 18²⁰ **Б.Г. Гольденберг** (*ИЯФ СО РАН, Новосибирск*) Развитие в Сибирском центре синхротронного и терагерцового излучения LIGA-методов изготовления глубоких микроструктур.

18²⁰ – 18⁴⁰ **В.В. Волков** (*ИК РАН, Москва*) Малоугловое рассеяние рентгеновских лучей и нейтронов в исследовании строения вещества: принципы, методы, алгоритмы.

18⁴⁰ – 19⁰⁰ **А.Е. Благоев** (*ИК РАН, Москва*) Рентгеновская актустооптика: перспективы применения.

Пятница, 31 октября 2014 года

**9⁰⁰ – 11⁰⁰ СЕССИЯ XII: ПРИБОРЫ И МЕТОДИКА
НЕЙТРОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: А. И. ИОФФЕ (JCNS@MLZ, МЮНХЕН)

9⁰⁰ – 9³⁰ **А.П. Серебров** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Эксперимент «Нейтрино-4» по поиску стерильных нейтрино на реакторах СМ-3 и ПИК.

9³⁰ – 10⁰⁰ **Д.В. Львов** (ИТЭФ НИЦ КИ, Москва) Дифракционный предел теории многократного малоуглового рассеяния нейтронов на плотной системе рассеивателей.

10⁰⁰ – 10²⁰ **В.Т. Эм** (НИЦ КИ, Москва) Влияние многократного малоуглового рассеяния нейтронов на максимальную глубину измерения напряжений в ферритной стали.

10²⁰ – 10⁴⁰ **В. Хутану** (JCNS@MLZ, Мюнхен) Spherical neutron polarimetry in multiferroics under external stimuli.

10⁴⁰ – 11⁰⁰ **А.К. Фомин** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Измерение времени жизни нейтрона на установке ПИЯФ в ИЛЛ, итоги и перспективы.

11⁰⁰ – 11³⁰ Чай, кофе

**11³⁰ – 13³⁰ СЕССИЯ XIII:
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭНЕРГЕТИКА,
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ГЕОФИЗИКА,
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ)**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Д.Ю. ЧЕРНЫШОВ (SNBL
ESRF, ГРЕНОБЛЬ)*

**11³⁰ - 13³⁰ СЕССИЯ XIII А: ПРИБОРЫ И
МЕТОДИКА НЕЙТРОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
(МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ: ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ)**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Г.Д. БОКУЧАВА (ОИЯИ,
ДУБНА)*

11³⁰ – 12⁰⁰ **А.М. Балагуров** (ОИЯИ, Дубна) Рассеяние нейтронов для анализа процессов в Li-ионных аккумуляторах.

11³⁰ – 11⁴⁵ **С.Г. Шеверев** (ОИЯИ, Дубна) Real-time diffractometer на 6 канале реактора ИБР-2: текущее состояние.

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **П.И. Коник** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Нейтроноводная система реактора ПИК.

12⁰⁰ – 12³⁰ **И.Н. Леонтьев** (ЮФУ Ростов-на-Дону) Микроструктурная характеристика наноматериалов с использованием данных синхротронного эксперимента.

12³⁰ – 12⁵⁰ **И.А. Бобриков** (ОИЯИ, Дубна) Analysis of Charging/Discharging Processes in Li-Ion Batteries by Neutron Diffraction at Pulsed Neutron Source.

12⁵⁰ – 13¹⁰ **Г.Д. Бокучава** (ОИЯИ, Дубна) Применение нейтронной стресс-дифрактометрии для исследования образцов-свидетелей, восстановленных различными методами сварки.

13¹⁰ – 13³⁰ **А. Сенишин** (JCNS@MLZ, Мюнхен) Структурное поведение литий-ионных аккумуляторов в реальных условиях эксплуатации.

12⁰⁰ – 12¹⁵ **Е.В. Лукин** (ОИЯИ, Дубна) Текущий статус дифрактометра для исследований при высоких давлениях ДН-6.

12¹⁵ – 12³⁰ **В.С. Литвин** (ИЯИ РАН, Троицк) Двухкоординатные сцинтилляционные детекторы нейтронов на основе твердотельных фотоумножителей и световодов.

12³⁰ – 12⁴⁵ **Д.С. Молоденский** (НИЦ КИ, Москва) Порошковая дифракция со сканирующим двумерным детектором на источнике синхротронного излучения: первые результаты.

12⁴⁵ – 13⁰⁰ **Е.Г. Яшина** (СПбГУ, Санкт-Петербург) Новый подход в обработке и интерпретации данных Спин-Эхо малоуглового рассеяния нейтронов (СЭМУРН).

13⁰⁰ – 13¹⁵ **Е.В. Величко** (ПИЯФ НИЦ КИ, Гатчина) Различные приложения метода спин-эхо малоуглового рассеяния нейтронов для исследований конденсированных сред.

13¹⁵ – 13³⁰ **Г.И. Семушкина** (ИНХ СО РАН, Новосибирск) Исследование электронного строения фталоцианинов переходных металлов и пленочных структур на их основе.

13³⁰ – 15⁰⁰ *Обед*

**15⁰⁰ – 16²⁰ СЕССИЯ XIV: КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ НЕЙТРОННЫЕ И СИНХРОТРОННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА**

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: В.А. СОМЕНКОВ (НИЦ КИ, МОСКВА)

15⁰⁰ – 15³⁰ М.А. Киселев (ОИЯИ, Дубна) Возможности малоуглового нейтронного и синхротронного рассеяния для исследования везикулярных переносчиков лекарств.

15³⁰ – 15⁵⁰ С. Филиппов (ИМХ, Прага) Исследование наночастиц предназначенных для адресной доставки лекарств методами малоуглового синхротронного излучения и рассеяния нейтронов. Внутренняя структура и функциональность.

15⁵⁰ – 16²⁰ А.А. Воробьев (Uppsala University, Уппсала) Спирт или вода? Проблема проницаемости оксид-графеновой мембраны с точки зрения рефлектометриста.

16²⁰ – 16³⁰ Заккрытие совещания