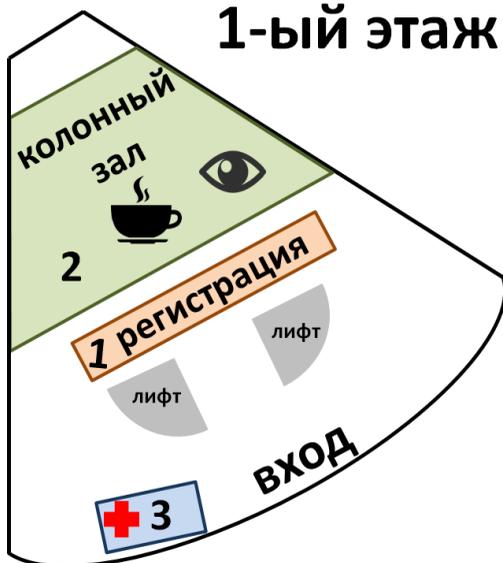


Схема расположения залов

1-ый этаж



ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

- 1- Стойка регистрации
- 2 - Колонный зал
- 3 - Медпункт

2-ой этаж



ВТОРОЙ ЭТАЖ

- 1 - Большой зал
- 2 - Зал 2
- 3 - Зал 3
- 4 - Зал 4
- 5 - Зал 5
- 6 - Зал 6
- 7 - Выставка
- 8 - Столовая

21 ноября, понедельник

9:00-11:00 Первый этаж. *Регистрация участников.*

11:00-11:45 Большой зал. *Открытие Первого Российского кристаллографического конгресса.*

11:45-12:45 Большой зал. *«Кристаллография – методология междисциплинарной науки XXI века.»* Ковальчук М.В.

12:45-14:30 Обед

14:30-15:15 Большой зал. *«Аддитивные технологии - природоподобный путь создания материалов.»* Панченко В.Я.

15:15-16:00 Большой зал. *«Увидеть – значит понять. От пространственной структуры к биологической функции.»* Попов В.О.

16:00–18:00 Колонный зал. *Фуршет.*

22 ноября, вторник

9:30-10:00 Колонный зал. *Монтаж докладов для стендовой сессии 1.*

10:00-10:45 Большой зал. *«Курчатовский синхротронно-нейтронный комплекс. От классической кристаллографии к природоподобным технологиям.»* Благов А.Е.

10:45-11:30 Большой зал. *«Ядерные реакторы в России: от Ф-1 до ПИКа.»* Штромбах Я.И.

11:30-12:00 Перерыв на кофе

Большой зал	Зал 2	Зал 3	Зал 4	Зал 5	Зал 6
12:00-14:05 С 1. <i>Современная кристаллография. Заседание 1. Минералогия.</i>	12:00-14:30 МС 8. <i>Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение.</i> 12:00-13:15 Заседание 1. Нейтронные источники. 13:15-14:30 Заседание 2. Ускорительная техника и технологии в России.	12:00-14:00 С 2. <i>Методы и техника структурных исследований. Заседание 1. Малоугловое рассеяние.</i>	12:00-13:50 С 3. <i>Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 1. Биоминерализация.</i>	12:00-14:05 МС 2. <i>Сверхпроводники и сверхпроводящие структуры.</i>	12:00-13:55 МС 1. <i>Фотоактивные материалы и фотовольтаические структуры.</i>

14:00-15:30 Обед

14:00-17:30 Экскурсия в НИЦ «Курчатовский институт» *(по предварительной регистрации)*

15:30-16:55

С 1.

Современная кристаллография.

Заседание 2.

Наносистемы и нанокристаллы.

15:30-17:50

МС 8.

Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение.

Заседание 3.

Источники синхротронного излучения.

15:30-17:00

С 2.

Методы и техника структурных исследований.
Заседание 2.
Структурная характеристика материалов.

15:20-17:00

С 3.

Кристаллография в биологии и медицине.
Заседание 2.
Малоугловое рассеяние.

15:30-16:30

МС 2.

Сверхпроводники и сверхпроводящие структуры.

15:30-17:10

МС 1.

Фотоактивные материалы и фотовольтаические структуры.

17:00-17:20 Перерыв на кофе

17:20-19:05

С 1.

Современная кристаллография.

Заседание 2.

Наносистемы и нанокристаллы (продолжение).

18:10-19:30

МС 8.

Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение.

Заседание 4. Российская меганаука.

Международное измерение.

17:20-18:35

С 2.

Методы и техника структурных исследований.
Заседание 2.
Структурная характеристика материалов (продолжение).

17:20-19:00

С 3.

Кристаллография в биологии и медицине.
Заседание 3.
Наночастицы и пленки.

19:00-20:30 Колонный зал. Стендовая сессия 1.

23 ноября, среда

09:00-09:30 Колонный зал. *Монтаж докладов для стендовой сессии 2.*

09:30-09:45 Большой зал. *Торжественное вручение Премии Ю.Т. Стручкова.*

09:45-10:30 Большой зал. *«Структурный дизайн материалов для электрохимической энергетики.»* Антипов Е.В.

10:30-11:15 Большой зал. *«Нейросетевой искусственный интеллект.»* Демин В.А.

11:15-12:00 Большой зал. *«Источники энергии для молекулярных машин и бионических устройств.»* Василов Р.Г.

12:00-12:20 Перерыв на кофе

Большой зал	Зал 2	Зал 3	Зал 4	Зал 5	Зал 6
12:20-14:15 С 1. <i>Современная кристаллография. Заседание 3. Теоретическая кристаллография.</i>	12:20-14:20 МС 8. <i>Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение. Круглый стол. «Современные методы исследований с использованием синхротронного излучения».</i>	12:20-14:30 С 3. <i>Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 4. Структурная биология.</i>	12:20-14:15 С 4. <i>Кристаллография и когнитивные исследования. Заседание 1.</i>	12:20-14:20 МС 4. <i>Керамика, композиционные и гибридные материалы. Заседание 1.</i>	12:20-14:20 С 2. <i>Методы и техника структурных исследований. Заседание 3. Электронная микроскопия и электронография.</i>

14.20-15.30 Обед

14.00-17.30 Экскурсия в НИЦ «Курчатовский институт» (по предварительной регистрации)

15:30-16:55

С 1.

Современная кристаллография.
Заседание 4.
Структура неорганических кристаллов.

15:20-17:20

МС 8.

Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение.
Круглый стол
(продолжение).

15:30-17:00

С 3.

Кристаллография в биологии и медицине.
Заседание 4.
Структурная биология
(продолжение).

15:30-16:55

С 4.

Кристаллография и когнитивные исследования.
Заседание 2.

15:30-17:00

МС 4.

Керамика, композиционные и гибридные материалы.
Заседание 2.

15:30-17:00

С 2.

Методы и техника структурных исследований.
Заседание 3.
Электронная микроскопия и электронография
(продолжение).

17:00-17:20 Перерыв на кофе

17:20-18:50

С 1.

Современная кристаллография
Заседание 4.
Структура неорганических кристаллов
(продолжение).

17:40-19:00

МС 8.

Меганаука. Состояние и перспективы. Российское измерение.
Круглый стол
(продолжение).

17:20-19:10

С 3.

Кристаллография в биологии и медицине.
Заседание 4.
Структурная биология
(продолжение).

17:20-18:20

С 4.

Кристаллография и когнитивные исследования.
Заседание 2.
(продолжение).

17:20-18:50

МС 4.

Керамика, композиционные и гибридные материалы.
Заседание 2
(продолжение).

17:20-18:50

С 2.

Методы и техника структурных исследований.
Заседание 4.
Нейтронная кристаллография.

19.00-20.30 Колонный зал. Стендовая сессия 2.

24 ноября, четверг

10:00-10:45 Большой зал. «Археологические древности России как объект междисциплинарных исследований.»

Макаров Н.А.

10:45-11:30 Большой зал. «Нейронаука и гуманитарное знание.» Черниговская Т.В.

11:30-12:00 Перерыв на кофе

Большой зал	Зал 2	Зал 3	Зал 4	Зал 5	Зал 6
12:00-13:50 С 1. <i>Современная кристаллография. Заседание 5. Структура органических и молекулярных кристаллов.</i>	12:00-14:10 С 2. <i>Методы и техника структурных исследований. Заседание 5. Методы.</i>	12:00-14:10 С 3. <i>Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 5. Моделирование биоорганических структур</i>	12:00-14:15 С 5. <i>Кристаллографические методы в гуманитарных науках. Заседание 1. Исследования металлических артефактов.</i>	12:00-14:15 МС 4. <i>Керамика, композиционные и гибридные материалы. Заседание 3.</i>	12:00-14:00 МС 7. <i>Метаматериалы и фотонные кристаллы.</i>

14:00-15:30 Обед

14:00-17:30 Экскурсия в НИЦ «Курчатовский институт» (по предварительной регистрации)

<p>15:30-17:10 С 1. Современная кристаллография. Заседание 6. Суперионные и органические проводники и полупроводники.</p>	<p>15:30-17:00 С 2. Методы и техника структурных исследований. Заседание 5. Методы (продолжение).</p>	<p>15:30-17:00 С 3. Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 6. Кристаллизация макромолекул и РСА.</p>	<p>15:30-17:35 С 5. Кристаллографические методы в гуманитарных науках. Заседание 2. Исследования органических объектов, керамики и красителей.</p>	<p>15:30-17:05 МС 3. Структурные аспекты аддитивных технологий.</p>	<p>15:30-16:45 МС 7. Метаматериалы и фотонные кристаллы.</p>
<p>17:00-17:20 Перерыв на кофе</p>					
<p>17:30-19:05 С 1. Современная кристаллография. Заседание 7. Структурные и электронные превращения в экстремальных условиях.</p>	<p>17:20-19:05 С 2. Методы и техника структурных исследований. Заседание 5. Методы (продолжение).</p>	<p>17:20-18:40 С 3. Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 7. XFEL в структурной биологии.</p>		<p>17:25-18:10 МС 3. Структурные аспекты аддитивных технологий.</p>	
<p>19:30-22:30 Неформальный ужин (по предварительной регистрации)</p>					

25 ноября, пятница

10:00-10:45 Большой зал. «Природные нанокomпозиты. Учимся у природы.» Чвалун С.Н.

10:45-11:30 Большой зал. «Дефекты в неорганических и биоорганических кристаллах: сходство и различия.»
Волошин А.Э.

11:30-12:00 Перерыв на кофе

Большой зал	Зал 2	Зал 3	Зал 4	Зал 5	Зал 6
12:00-14:05 С 1. <i>Современная кристаллография. Заседание 8. Космическое материаловедение.</i>	12:00-14:00 С 2. <i>Методы и техника структурных исследований. Заседание 6. Приборы.</i>	12:00-14:00 С 3. <i>Кристаллография в биологии и медицине. Заседание 8. Структурные исследования биообъектов.</i>	12:00-14:05 С 6. <i>Образовательные аспекты современной кристаллографии. Заседание 1.</i>	12:00-14:00 МС 6. <i>Материалы для детекторов и сенсоров. Заседание 1.</i>	12:00-14:15 МС 5. <i>Химически- и радиационно-стойкие материалы.</i>

14:00-15:30 Обед

14:00-17:30 Экскурсия в НИЦ «Курчатовский институт» (по предварительной регистрации)

15:30-16:55

С 1.

*Современная
кристаллография.
Заседание 9. Рост
монокристаллов.*

15:30-17:00

С 2.

*Методы и
техника
структурных
исследований.
Заседание 6.
Приборы
(продолжение).*

15:30-17:00

С 3.

*Кристаллография в
биологии и
медицине.
Заседание 8.
Структурные
исследования
биообъектов
(продолжение).*

15:30-17:00

С 6.

*Образовательные
аспекты
современной
кристаллографии.
Заседание 2.*

15:30-17:00

МС 6.

*Материалы для
детекторов и
сенсоров.
Заседание 2.*

17:00-17:20 Перерыв на кофе

17:20-18:20

С 1.

*Современная
кристаллография.
Заседание 10.
Механические
свойства
кристаллов.*

17:20-18:20

С 2.

*Методы и
техника
структурных
исследований.
Заседание 6.
Приборы
(продолжение).*

17:20-18:05

С 6.

*Образовательные
аспекты
современной
кристаллографии.
Заседание 2.
(продолжение).*

17:20-18:35

МС 6.

*Материалы для
детекторов и
сенсоров.
Заседание 2
(продолжение).*

18:20-18:40 Перерыв на кофе.

18:40-19:00 Большой зал. *Вручение премий за лучшие стендовые доклады.*

19:00-19:30 Большой зал. *Закрытие Конгресса.*

21 ноября, понедельник

9:00 – 11:00 Холл на первом этаже

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

11:00 – 12:45 Большой зал

ОТКРЫТИЕ

Председатели: Ильгисонис В.И., Нарайкин О.С.

11:00 – 11:45 Открытие Первого Российского кристаллографического конгресса.

11:45 – 12:45 Ковальчук М.В. Кристаллография – методология междисциплинарной науки XXI века.

12:45-14:30 Обед

14:30 – 16:00 Большой зал

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Кирпичников М.П., Нарайкин О.С.

14:30 – 15:15 Панченко В.Я. Аддитивные технологии - природоподобный путь создания материалов.

15:15 – 16:00 Попов В.О. Увидеть – значит понять. От пространственной структуры к биологической функции.

16:00 – 18:00 Колонный зал

ФУРШЕТ

22 ноября, вторник

10:00 – 11:30 Большой зал

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Мазуренко С.Н., Нарайкин О.С.

- 10:00 10:45 Благов А.Е. Курчатовский синхротронно-нейтронный комплекс. От классической кристаллографии к природоподобным технологиям.
- 10:45 11:30 Штромбах Я.И. Ядерные реакторы в России: от Ф-1 до ПИКа.

11:30-12:00 Перерыв на кофе.

12:00 – 19:05 Большой зал

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННАЯ КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

12:00 – 14:05 Заседание 1. Минералогия.

Председатели: Асхабов А.М., Пуцаровский Д.Ю.

- 12:00 – 12:25 Пуцаровский Д.Ю. Структурная минералогия силикатов: новые открытия и идеи (*приглашенный*).
- 12:25 – 12:50 Кривовичев С.В. Структурная сложность минералов и неорганических соединений: общие принципы и применение (*приглашенный*).
- 12:50 – 13:05 Якубович О.В. Минералогический ресурс функциональных материалов: кристаллохимия «аллюодитов» в контексте детализации систематики.
- 13:05 – 13:20 Франк-Каменецкая О.В. Синтез, кристаллохимические характеристики и фотокаталитическая активность Ti — содержащих и модифицированных диоксидом титана апатитов.
- 13:20 – 13:35 Щипалкина Н.В. Изоморфизм в пироксеноидах ряда пироксмангит-пироксферроит.
- 13:35 – 13:50 Жабоедов А.П. Полиморфные превращения в кварцитах Восточного Саяна.

13:50 – 14:05 Таусон В.Л. Рост кристалла посредством неавтономной фазы: следствия для распределения элементов в рудных системах.

14:05 - 15:30 Обед

15:30 – 19:05 Заседание 2. Наносистемы и нанокристаллы.

Председатели: Каневский В.М., Каишаров П.К.

15:30 – 15:55 Латышев А.В. Элементарные процессы роста на поверхности кремния (*приглашенный*).

15:55 – 16:10 Муслимов А.Э. Наноструктурированная поверхность, как отражение кристаллической структуры кристалла. Ее применение в технологиях.

16:10 – 16:25 Красилин А.А. Энергетическая модель и механизм формирования кристаллических наносвистков.

16:25 – 16:40 Кудрявцев И.К. Структура и свойства нанокластеров кремния: эффект пассивации оборванных электронных связей атомами водорода.

16:40 – 16:55 Колосов В.Ю. Транс ротационные микрокристаллы, выявляемые электронной дифракцией.

16.55-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 17:35 Ли Л.Е. Наноконпозиты $ZnO@Si(100)$ и $ZnO@Si(111)$: гидротермальный синтез, морфология и спектрально-генерационные характеристики.

17:35 – 17:50 Клечковская В.В. К вопросу о формировании полиэлектролитного слоя: структура на границе раздела мультислойной пленки на основе хитозана.

17:50 – 18:05 Жигалина О.М. Структурные особенности пленок ЦТСЛ.

18:05 – 18:20 Мишина Е.Д. Структурные и функциональные свойства нанослоев дихалькогенидов переходных металлов.

18:20 – 18:35 Васильев Р.Б. Синтез и структура коллоидных квазидвумерных нанопластинок CdSe толщиной 1.2 нм.

18:35 – 18:50 Бердоносков П.С. Дизайн, синтез, структура низкоразмерных халькогенид галогенидов переходных металлов как потенциальных носителей квантовых магнитных явлений.

18:50 – 19:05 Жигунов Д.М. Рентгеновская рефлектометрия, дифрактометрия и электронная спектроскопия многослойных структур с нанокристаллами кремния.

12:00 – 19:30 Зал 2

МИКРОСИМПОЗИУМ 8. МЕГАНАУКА. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ. РОССИЙСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

12:00 – 13:15 Заседание 1. Нейтронные источники.

Председатели: Ковальчук М.В., Штромбах Я.И.

12:00 – 12:30 Основной докладчик: Курский А.С.

12:30 – 13:15 Содокладчики: представители российских центров источников нейтронов.

13:15 - 14:30 Заседание 2. Ускорительная техника и технологии в России.

Председатели: Ковальчук М.В., Иванов С.В.

13:15 – 13:45 Основной докладчик: Тюрин Н.Е.

13:45 – 14:30 Содокладчики: представители российских ускорительных центров.

14:30 - 15:30 Обед

15:30 – 17:50 Заседание 3. Источники синхротронного излучения.

Председатели: Ковальчук М.В., Мазуренко С.Н.

15:30 – 15:50 Квардаков В.В. «КИСИ – Курчатова».

15:50 – 16:10 Мазуренко С.Н. Технологический накопительный комплекс (Зеленоград).

16:10 – 16:30 Логачёв П.В. ИЯФ СО РАН – ФАНО.

16:30 – 16:50 Корчуганов В.Н. Проблемы современных ускорителей – источников синхротронного излучения и их решение.

16:50 – 17:10 Золотарев К.В. Проект современного источника синхротронного излучения.

17:10 – 17:30 Винокуров Н.А. Лазеры на свободных электронах.

17:30 – 17:50 Мезенцев Н.А. Вигглеры и ондуляторы. Современный взгляд.

17:50-18:10 Перерыв на кофе

18:10 – 19:30 Заседание 4. Российская меганаука. Международное измерение.

Председатели: Ковальчук М.В., Салихов С.В.

18:10 – 18:30 Рычев М.В. Россия в международных мегапроектах.

18:30 – 18:50 Sette F. Европейские источники СИ.

18:50 – 19:10 Reichert H. Европейский источник СИ ESRF – состояние, перспективы и области применения.

19:10 – 19:30 Seeck O. Состояние и перспективы развития источника СИ DESY (PETRA III– PETRA IV)

12:00 – 18:35 Зал 3

СЕКЦИЯ 2. МЕТОДЫ И ТЕХНИКА СТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

12:00 – 14:00 Заседание 1. Малоугловое рассеяние.

Председатели: Озерин А.Н., Штыкова Э.В.

12:00 – 12:30 Штыкова Э.В. К истории малоугловых исследований биополимеров в России (*приглашенный*).

12:30 – 13:00 Асадчиков В.Е. Рентгеновские методы исследования не полностью упорядоченных систем: микротомография, рефлектометрия, малоугловое рассеяние (*приглашенный*).

13:00 – 13:15 Волков В.В. Проблемы устойчивости и однозначности анализа данных малоуглового рассеяния от моно- и полидисперсных систем.

13:15 – 13:30 Копица Г.П. Наночастицы феррита кобальта в SiO₂-матрице: синтез, структура и магнитные свойства.

13:30 – 13:45 Цыбуля С.В. Рентгеноструктурный анализ ультрадисперсных систем: современные возможности.

13:45 – 14:00 Петерс Г.С. Опыт эксплуатации станции ДИКСИ для решения задач по определению структуры слабоупорядоченных объектов.

14:00 - 15:30 Обед

15:30 – 18:35 Заседание 2. Структурная характеристика материалов.

Председатели: Суворов Э.В., Сульянов С.Н.

15:30 – 15:45 Суворов Э.В. Возможности использования «изгибных интерференционных полос» для измерения предельно слабых локальных деформационных полей на поверхности монокристаллов (*приглашенный*).

15:45 – 16:00 Чернышев В.В. Структурная характеристика новых материалов методами порошковой дифракции.

16:00 – 16:15 Залужный И.А. Рентгеновские исследования гексатических жидких кристаллов.

16:15 – 16:30 Мороз Э.М. Структурная диагностика катализаторов.

16:30 – 16:45 Акимова О.В. Структурная диагностика твердых растворов на основе палладия с помощью синхротронного рентгеновского излучения.

16:45 – 17:00 Егоров В.К. Структурная и элементная диагностика материалов методами ионно-пучковых аналитических технологий.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 17:35 Исаенкова М.Г. Влияние кристаллографической ориентации зерен текстурованных металлических материалов на их структурное состояние.

17:35 – 17:50 Поликарпов М.В. Алмазные рентгеновские преломляющие линзы с большой апертурой.

17:50 – 18:05 Пашаян С.Т. Исследование влияния лазерного излучения на микроструктуру поверхности, состав и электрические свойства монокристаллов CuO, покрытых пленкой меди.

18:05 – 18:20 Суханов Л.П. Исследование электронных и электрических свойств полярной молекулы C₆₀F₁₈ для описания её адсорбции на Au(111).

18:20 – 18:35 Яценко Д.А. Метод DFA для структурных исследований наноматериалов.

12:00 – 19:00 Зал 4

СЕКЦИЯ 3. КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

12:00 – 13:50 Заседание 1. Биоминерализация.

Председатели: Василев Р.Г., Кульчин Ю.Н.

12:00 – 12:30 Кульчин Ю.Н. Биоминерализация: природная нанотехнология самоорганизации вещества (*приглашенный*).

12:30 – 12:50 Миронов Е.П. Исследование взаимодействия микрочастиц CaCO_3 , модифицированных полиэлектролитами, с моделью клеточной мембраны на поверхности воды.

12:50 – 13:10 Вознесенский С.С. Иммунизация микроводорослей в силикатную матрицу с сохранением их оптической активности.

13:10 – 13:30 Кузнецова Ю.О. Кристаллические наночастицы для ранней диагностики заболеваний полости рта.

13:30 – 13:50 Русаков А.В. Влияние химизма среды на фазовый состав и морфологию оксалатов кальция, образовавшихся при участии микроскопических грибов (по данным модельного эксперимента).

13:50 - 15:20 Обед

15:20 – 17:00 Заседание 2. Малоугловое рассеяние.

Председатели: Авдеев М.В., Волков В.В.

15:20 – 15:45 Вазина А.А. Наноструктурный механизм модификационной адаптации протеогликановых систем биологических тканей и слизей.

15:45 – 16:00 Конарев П.В. Развитие методов автоматической суперпозиции макромолекулярных моделей.

- 16:00 – 16:15 Дадинова Л.А. Малоугловое рентгеновское рассеяние в исследовании четырех ферментов, участвующих в метаболизме стационарной фазы роста клеток *Escherichia coli*.
- 16:15 – 16:30 Молоденский Д.С. Конформационные изменения и белок-белковые взаимодействия бычьего сывороточного альбумина в жидком растворе с различными значениями рН и ионной силы при температурном воздействии, наблюдаемые методом малоуглового рентгеновского рассеяния.
- 16:30 – 16:45 Авдеев М.В. Структурная диагностика и исследования порошков и жидких суспензий детонационных нанодiamondов методом малоуглового рассеяния тепловых нейтронов.
- 16:45 – 17:00 Исаев-Иванов В.В. Структурно-динамическая диагностика нуклеопротеидных мультимолекулярных комплексов в растворе, путем верификации структур, полученных методами молекулярной динамики, в спектрах малоуглового рентгеновского и нейтронного рассеяния.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 19:00 Заседание 3. Наночастицы и пленки.

Председатели: Арсланов В.В., Новикова Н.Н.

- 17:20 – 17:45 Новикова Н.Н. Возможности поверхностно-чувствительных рентгеновских методов для изучения молекулярных механизмов взаимодействия наночастиц с модельными мембранами (*приглашенный*).
- 17:45 – 18:00 Тихонов А.М. Фазовый переход твердое тело – жидкость в монослое триакоктановой кислоты на границе Н - гексан – вода.
- 18:00 – 18:15 Букреева Т.В. Нано- и микрокапсулы для доставки лекарств на основе полиэлектролитных слоев.
- 18:15 – 18:30 Малахова Ю.Н. Структурообразование в лэнгмюровских слоях и тонких пленках полианилина, перспективного для изготовления активного слоя органического мемристорного устройства.

- 18:30 – 18:45 Бузин А.И. Влияние длины боковой цепи на структуру самоорганизованных моно- и полислоев частично фторированных полифосфазенов.
- 18:45 – 19:00 Комова А.В. Получение и характеристика биогенных наночастиц селена.

12:00 – 16:30 Зал 5

МИКРОСИМПОЗИУМ 2. СВЕРХПРОВОДНИКИ И СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ СТРУКТУРЫ

12:00 – 14:05 Заседание 1.

Председатели: Круглов В.С., Любутин И.С.

- 12:00 – 12:25 Троян И.А. Мессбауэровский сенсор магнитного поля для исследования сверхпроводимости в гидридах с рекордными критическими параметрами (*приглашенный*).
- 12:25 – 12:50 Аракелян С.М. Лазерно-индуцированные нанокластерные тонкопленочные системы с управляемыми топологией и составом – возможность создания сверхпроводящих структур на новых физических принципах (*приглашенный*).
- 12:50 – 13:05 Максимова А.Н. Влияние анизотропии на критический ток слоистых высокотемпературных сверхпроводников с протяженными дефектами.
- 13:05 – 13:20 Дегтяренко П.Н. Исследование изменений магнитных и структурных характеристик сверхпроводящего интерметаллида Nb_3Sn под действием облучения быстрыми протонами.
- 13:20 – 13:35 Васильевский И.С. Метрологическое обеспечение технологии изоморфных гетероструктур $In_{0.53}Ga_{0.47}As/In_{0.52}A_{10.48}As$ на подложках InP методом высокоразрешающей рентгеновской дифрактометрии.
- 13:35 – 13:50 Менушенков А.П. Влияние нанодобавок на локальную структуру ВТСП-лент 2-го поколения.
- 13:50 – 14:05 Дегтяренко А.Ю. Структурные характеристики и электрофизические свойства лент-подложек из сплавов на основе меди для ВТСП-2.

14:05 - 15:30 Обед

15:30 – 16:30 Заседание 2.

Председатель Кульбачинский В.А., Сурин М.И.

- 15:30 – 15:45 Крылова Т.С. Многослойные ВТСП пленки на текстурированных подложках NiW: морфология, структура и критические характеристики.
- 15:45 – 16:00 Эмиров Р. М. Потеря индивидуальности перовскитной структуры YBCO при технологическом замещении бария бериллием.
- 16:00 – 16:15 Шавкин С.В. Возможности производства и исследований длиномерных проводников на основе ВТСП второго поколения в НИЦ «Курчатовский институт».
- 16:15 – 16:30 Ли Ю.В. Исследование эволюции структуры элементов сверхпроводящего кабеля.

12:00 – 17:10 Зал 6

МИКРОСИМПОЗИУМ 1. ФОТОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ

12:00 – 13:55 Заседание 1.

Председатели: Каплар А.А., Фори П.А.

- 12:00 – 12:25 Кузьмина Л.Г. Кристаллографический подход к исследованию топохимического [2+2]-фотоциклоприсоединения» (*приглашенный*).
- 12:25 – 12:40 Смирнов В.А. Фотопроцессы в пленках оксида графена.
- 12:40 – 12:55 Барачевский В.А. Фотохромные наночастицы и их свойства.
- 12:55 – 13:10 Константинова Е.А. Фотоактивные полупроводниковые нанокристаллы для экологии и биомедицины.
- 13:10 – 13:25 Орловский Ю.В. Коллоиды фторидных кристаллических наночастиц, легированные ионами неодима, для биовизуализации в ближнем ИК диапазоне.

- 13:25 – 13:40 Свиридов А.П. Особенности формирования текстуры и ориентировок решетки в кристаллизуемых тонких градиентных пленках сурьмы
- 13:40 – 13:55 Соколов В.И. Интегральная оптика на основе новых полимерных материалов. Достижения.

13:55 - 15:30 Обед

15:30 – 17:10 Заседание 2.

Председатели: Каплар А.А., Форш П.А.

- 15:30 – 15:55 Иванов Д.А. Изучение структурообразования в активных слоях органических фотовольтаических устройствах методами синхротронного рентгеновского рассеяния, нанокалориметрии и микроскопии (*приглашенный*).
- 15:55 – 16:10 Хайдуков Е.В. Биосовместимые мультифункциональные наноконструкции, активируемые глубоко проникающим в биоткани инфракрасным светом.
- 16:10 – 16:25 Лазарев В.В. Деградация и восстановление внешней квантовой эффективности органической фотовольтаической структуры.
- 16:25 – 16:40 Захаров В.Н. Универсальный метод самосборки 2D наноматериалов для фотовольтаических структур.
- 16:40 – 16:55 Форш П.А. Наноконструктивные материалы на основе аморфного кремния для фотовольтаических применений.
- 16:55 – 17:10 Свиридов А.П. Синтез и характеристика фотолюминесцентных гибридных наночастиц кремния типа “кристаллическое ядро-оболочка”.

23 ноября, среда

09:30 – 12:00 Большой зал

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Величковский Б.М., Чвалун С.Н.

- 09:30 – 09:45 Торжественное вручение Премии Ю.Т. Стручкова.
09:45 – 10:30 Антипов Е.В. Структурный дизайн материалов для электрохимической энергетики.
10:30 – 11:15 Демин В.А. Нейросетевой искусственный интеллект.
11:15 – 12:00 Василев Р.Г. Источники энергии для молекулярных машин и бионических устройств.

12.00-12.20 Перерыв на кофе

12:20 – 18:50 Большой зал

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННАЯ КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

12:20 – 14:15 Заседание 3. Теоретическая кристаллография.

Председатели: Болотина Н.Б., Чурунов Е.В.

- 12:20 – 12:45 Головешкин А. С. Новый подход к определению структуры разупорядоченных гетерослоистых нанокристаллов на основе дисульфида молибдена по данным порошковой рентгеновской дифракции. (*лауреат Премии Ю.Т. Стручкова*).
- 12:45 – 13:00 Рау В.Г. Группы неклассических подстановок для структур с нарушенной симметрией в компьютерном эксперименте.
- 13:00 – 13:15 Поплавной А.С. Описание псевдосимметрии кристаллов методами многомерной кристаллографии.
- 13:15 – 13:30 Белов А.Ю. Моделирование структуры нанокмпозитов на основе неупорядоченных форм углерода.
- 13:30 – 13:45 Сомов Н.В. О запрещенных позициях в кристаллическом пространстве.
- 13:45 – 14:00 Рошаль Д.С. Двумерный локально-периодический порядок на поверхностях со сферической топологией.

14:00 – 14:15 Савинский С.С. Точное решение задачи о связанных состояниях электрона в графене.

14:15 - 15:30 Обед

15:30 – 18:50 Заседание 4. Структура неорганических кристаллов.

Председатели: Алексеева О.А., Асланов Л.А.

15:30 – 15:55 Абакумов А.М. Несоразмерно-модулированные структуры перовскитов (*приглашенный*).

15:55 – 16:10 Болотина Н.Б. Модулированные структуры ньеререита $(\text{Na,K})_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_2$.

16:10 – 16:25 Алексеева О.А. Структура и свойства перспективных кислородпроводящих редкоземельных молибдатов.

16:25 – 16:40 Кузьмичева Г.М. Допирование-интенсивный фактор воздействия на структурные параметры и свойства оксидных кристаллов.

16:40 – 16:55 Рождественская И.В. Политипия и разупорядоченность в структуре чароита $(\text{K,Sr,Ba,Mn})_{15-16}(\text{Ca,Na})_{32}[(\text{Si}_{70}(\text{O,OH})_{180})](\text{OH,F})_{4.0} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ и денисовита.

16.55-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 17:35 Серебренников Д.А. Исследование динамики решетки и термодинамических свойств гекса- и додекаборидов f-и d-элементов.

17:35 – 17:50 Бобриков И.А. Трансформация кристаллической структуры катодного материала $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Al}_{0.1}\text{O}_2$ в процессе электрохимического циклирования.

17:50 – 18:05 Клементьев Е.С. Кристаллическое электрическое поле в аномальной системе $\text{Ce}(\text{Nd})\text{Fe}_2\text{Al}_{10}$: исследование методом нейтронной спектроскопии.

18:05 – 18:20 Бойко М.Е. Исследование температурной динамики сверхструктуры низкотемпературной фазы сегнетоэластика Hg_2Cl_2 с использованием эффекта аномального пропускания рентгеновских лучей.

18:20 – 18:35 Андреев П.В. Исследование искажений координационных полиэдров $\text{SB}(\text{V})$ и $\text{VI}(\text{V})$ в кристаллах металлоорганических комплексов.

18:35 – 18:50 Шванская Л.В. $Mn_3(PO_4)_2$: кристаллохимия полиморфных превращений и физические свойства.

12:20 – 19:00 Зал 2

МИКРОСИМПОЗИУМ 8. МЕГАНАУКА. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ. РОССИЙСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

12:20 14:20 **Круглый стол: «Современные методы исследований с использованием синхротронного излучения».**

Модераторы: Алексеева О.А., Благов А.Е.

12:20 – 12:35 Новиков Д.В. Российско-Германский канал (Russian-German nanodiffraction beamline) на источнике PETRA III.

12:35 – 12:50 Болдырева Е.В. Современные применения и перспективы дифракционных исследований в экстремальных условиях - высокие давления, высокие и низкие температуры, процессы *in situ*, материалы и устройства *in operando*.

12:50 – 13:05 Рогалев А.Л. Поляризационная рентгеновская спектроскопия.

13:05 – 13:20 Штыкова Э.В. Малоугловое рентгеновское рассеяние.

13:20 – 13:35 Велигжанин А.А. Обзор спектроскопических исследований на базе НИЦ «Курчатовский институт».

13:35 – 13:50 Домашевская Э.П. Опыт использования СИ в исследованиях атомного и электронного строения многофункциональных наноструктур в Воронежском госуниверситете.

13:50 – 14:05 Усачев Д.Ю. Использование синхротронного излучения в исследовании графена.

14:05 – 14:20 Шайтан К.В. Молекулярное моделирование и проблема решения обратной задачи рассеяния на нерегулярных биологических объектах в экспериментах на рентгеновских лазерах.

14:20-15:20 Обед

15:20 19:00 Круглый стол: «Современные методы исследований с использованием синхротронного излучения» (продолжение).

Модераторы: Квардаков В.В., Попов М.В.

- 15:20 – 15:35 Солдатов А.В. 3D пикометровая диагностика локальной атомной структуры материалов без дальнего порядка.
- 15:35 – 15:50 Гойхман А.Ю. Мобильные ростовые установки для in-situ формирования и исследований уникальных наноструктур и систем на современных источниках синхротронного излучения.
- 15:50 – 16:05 Снигирев А.А. Когерентная преломляющая рентгеновская оптика для новых рентгеновских источников дифракционного предела.
- 16:05 – 16:20 Мишин А.В. Структурная биология мембранных белков с использованием нового поколения источников рентгеновского излучения.
- 16:20 – 16:35 Зенкевич А.В. Исследование химических, электронных и магнитных свойств границ раздела в функциональных структурах для нанoeлектроники и спинтроники с использованием источников СИ.
- 16:35 – 16:50 Брунков П.Н. Исследование новых функциональных наноматериалов с помощью комплекса методов с высоким пространственным, энергетическим и временным разрешением.
- 16:50 – 17:05 Менушенков А.П. Исследовательская программа НИЯУ «МИФИ» по использованию синхротронного излучения.
- 17:05 – 17:20 Каменских И.А. Спектроскопические исследования в МГУ.

17:20-17:40 Перерыв на кофе

- 17:40 – 17:55 Самыгина В.Р. Роль СИ в современной структурной биологии
- 17:55 – 18:10 Вартаньянц И.А. Когерентный имиджинг на источниках СИ и FEL.
- 18:10 – 18:25 Самойлова Л.В. Однокристалльная оптика для рентгеновских лазеров с высокой частотой работы.
- 18:25 – 19:00 Общая дискуссия.

12:20 – 18:50 Зал 6

СЕКЦИЯ 2. МЕТОДЫ И ТЕХНИКА СТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

12:20 – 14:20 Заседание 3: Электронная микроскопия и электронография.

Председатели: Васильев А.Л., Клечковская В.В.

- 12:20 – 12:50 Ищенко А.А. Структурная динамика свободных молекул и конденсированного состояния вещества: современное состояние и перспективы (*приглашенный*).
- 12:50 – 13:20 Боргардт Н.И. Исследование атомарной структуры пироуглеродных материалов с применением методов электронной микроскопии и молекулярной динамики (*приглашенный*).
- 13:20 – 13:35 Николайчик В.И. Электронно-дифракционное исследование тисонитовой фазы $\text{Er}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{F}_{2.7}$.
- 13:35 – 13:50 Козлова И.Р. Кристаллографический анализ структуры двухфазных титановых сплавов методом дифракции обратно-отраженных электронов.
- 13:50 – 14:05 Рошин Б.С. Сопоставление результатов просвечивающей электронной микроскопии, рентгеновской рефлектометрии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии при исследовании наноструктур для спинтронных устройств.
- 14:05 – 14:20 Залогова А.Н. Мультипопуляционный генетический алгоритм для определения кристаллических структур из данных порошковой дифракции в прямом пространстве.

14:20 - 15:30 Обед

15:30 – 17:00 Заседание 3. Электронная микроскопия и электронография (продолжение).

Председатели: Авилов А.С., Суворова Е.И.

- 15:30 – 16:00 Суворова Е.И. Дифракция электронов в определении структуры композитов и их свойств (*приглашенный*).

- 16:00 – 16:30 Васильев А.Л. Новые методы электронной микроскопии в исследованиях сверхтвердых сплавов на основе алюминия (*приглашенный*).
- 16:30 – 16:45 Коц И.Н. Исследование процессов профилирования поверхности кремния методом фокусированных ионных пучков для формирования наноразмерных структур.
- 16:45 – 17:00 Михуткин А.А. Методы трехмерной реконструкции в электронной микроскопии.
17.00-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 18:50 Заседание 4. Нейтронная кристаллография.

Председатели: Григорьев С.В., Эм В.Т.

- 17:20 – 17:35 Белушкин А.В. Некоторые особенности дифракции нейтронов при отражении от поверхности наноструктурированных объектов.
- 17:35 – 17:50 Бокучава Г.Д. Нейтронная стресс-дифрактометрия во времени пролета.
- 17:50 – 18:05 Садыков Р.А. Немагнитные камеры высокого давления для исследования магнитной структуры и спиновой плотности.
- 18:05 – 18:20 Кожевников С.В. Нейтронные методы исследования магнитно-неколлинеарных структур.
- 18:20 – 18:35 Беляков В.А. Локализованные краевые моды холодных нейтронов в периодических структурах.
- 18:35 – 18:50 Боднарчук В.И. Новый рефлектометр с вертикальной плоскостью рассеяния на импульсном реакторе ИБР-2 в ОИЯИ.

12:20 – 19:10 Зал 3

СЕКЦИЯ 3. КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

12:20 – 14:30 Заседание 4. Структурная биология.

Председатели: Попов В.О., Самыгина В.Р.

- 12:20 – 12:50 Ламзин В.С. Структуры белков высокого разрешения (*приглашенный*).

- 12:50 – 13:10 Костров С.В. Пропептиды как модуляторы функциональной активности белков. Модель протеализинов – новой группы термолитинподобных протеолитических ферментов.
- 13:10 – 13:30 Плетнева Н.В. Структурно-функциональная взаимосвязь флуоресцентных белков.
- 13:30 – 13:50 Бойко К.М. Кристаллическая структура ZAD-домена белка Serendipity-d из *D.melanogaster*.
- 13:50 – 14:10 Самыгина В.Р. Структурные исследования медь-связывающих центров церулоплазмينا: новые аспекты.
- 14:10 – 14:30 Никулин А.Д. Использование структур нуклеотид-белковых комплексов для исследования РНК-белковых взаимодействий.

14:30 - 15:30 Обед

15:30 – 19:10 Заседание 4. Структурная биология (продолжение).

Председатели: Габиров А.Г., Коневега А.Л.

- 15:30 – 16:00 Лашков А.А. Конформационная лабильность элементов трёхмерной структуры и дизайн новых ингибиторов пиримидинфосфорилаз семейств NP-I и NP-II.
- 16:00 – 16:20 Безсуднова Е.Ю. Необычная субстратная специфичность трансаминазы разветвленных аминокислот из архей *thermoproteus uzoniensis* как следствие реорганизации петель в субстрат связывающем кармане.
- 16:20 – 16:40 Родина Е.В. Новая концепция участия N-концевого домена в функционировании каталитической субъединицы теломеразы, предложенная на основе пространственной структуры TEN *O. polymorpha*.
- 16:40 – 17:00 Тихонова Т.В. Структурные исследования тиоцианатдегидрогеназы - нового медь-содержащего фермента, катализирующего окислительное разложение тиоцианата у галоалкалофильных бактерий.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

Председатели: Габибов А.Г., Куранова И.П.

- 17:20 – 17:50 Габибов А.Г. «Магическая пуля» и проблемы структурной биологии в создании лекарств (*приглашенный*).
- 17:50 – 18:10 Бочаров Э.В. Структурные аспекты передачи сигнала рецепторными тирозинкиназами.
- 18:10 – 18:30 Шенкарев З.О. Структурные исследования потенциалозависимых катионных каналов методами ЯМР-спектроскопии.
- 18:30 – 18:50 Коневета А.Л. Структурно-функциональные исследования бактериальных рибосом: механизм действия антибиотиков.
- 18:50 – 19:10 Соколова О.С. Структурные исследования элонгационного комплекса, остановленного в положении +24 активного центра РНК полимеразы E.coli.

12:20 – 18:20 Зал 5

СЕКЦИЯ 4. КРИСТАЛЛОГРАФИЯ И КОГНИТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

12:20 – 14:15 Заседание 1.

Председатели: Анохин К.В., Демин В.А.

- 12:20 – 12:45 Анохин К.В. Нейрофотоника и оптогенетика когнитивных нейронных сетей мозга (*приглашенный*).
- 12:45 – 13:00 Афанасьев А.Н. Нейроалгоритм самообучения агента картированию и навигации в стохастической среде на основе сети функциональных систем.
- 13:00 – 13:15 Воробьева Н.С. Неассоциативная и ассоциативная формы памяти у мышей: свойства, формирование соотношений и нейрональные субстраты».
- 13:15 – 13:30 Саидов Х.М. Исследование перекрытия популяций активированных нейронов головного мозга при

формировании отставленного следового условного рефлекса.

13:30 – 13:45 Сварник О.Е. Методы выявления и анализа поведенческих специализаций нейронов для нейрокогнитивных исследований.

13:45 – 14:00 Федотов И.В. Оптоволоконные нейроинтерфейсы.

14:00 – 14:15 Торопова К.А. Формирование памяти о комплексном условном сигнале: поведенческие закономерности и картирование вовлеченных нейронных сетей методом Fos-нейроимиджинга.

14:15 - 15:30 Обед

15:30 – 18:20 Заседание 2.

Председатели: Величковский Б.М., Демин В.А.

15:30 – 15:55 Емельянов А.В. Изучение нейроморфных систем типа простейших сетей-классификаторов и локальных динамических правил обучения на основе органических мемристивных материалов.

15:55 – 16:10 Воронин И.В. Адаптация алгоритмов взаимодействия мультиагентных систем для задач связи групп роботов.

16:10 – 16:25 Татаринцев М.К. Повторяющиеся последовательности активаций в нейрональных культурах при стимуляции с обратной связью.

16:25 – 16:40 Шараев М.Г. Структурные, функциональные и эффективные связи внутри дефолтной нейросети мозга человека: исследование базового состояния сознания.

16:40 – 16:55 Ушаков В.Л. Использование неинвазивных ЯМР-методов для изучения структурной и функциональной организации произвольного моторного акта.

16.55-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 17:35 Недолужко А.В. Молекулярные механизмы контроля и выбора из множества альтернатив в головном мозге человека.

17:35 – 17:50 Дегтерев А.А. Компьютерное моделирование обучения в сети нейронов *in vitro*.

17:50 – 18:05 Куницына Т.А. Участие нейронов различных типов и слоёв неокортекса в формировании и извлечении

ассоциативной памяти: исследование методом Fos-нейроимиджинга.

18:05 – 18:20 Копалева М.Ю. Пролиферация клеток в разных структурах головного мозга мышей при формировании долговременной памяти.

12:00 – 18:50 Зал 6

МИКРОСИМПОЗИУМ 4. КЕРАМИКА, КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

12:20 – 14:20 Заседание 1.

Председатели: Орыщенко А.С., Пархоменко Ю.Н.

12:20 – 12:35 Иванов-Шиц А.К. Моделирование интерфейса твердый электролит/электрод.

12:35 – 12:50 Менушенков А.П. Фазовые переходы в системах $MO_2-Ln_2O_3$ ($M=Zr, Hf; Ln=La, Gd, Y$).

12:50 – 13:05 Непомнящих А.И. Температуры начала и кинетика кристаллизации кварцевого стекла.

13:05 – 13:20 Балашова Е.В. Структурные и диэлектрические свойства кристаллов и пленок органического сегнетоэлектрика 2-метилбензимидазола.

13:20 – 13:35 Белов И.В. Моделирование методом переключения связей аморфных атомных структур и переходных слоев.

13:35 – 13:50 Гуда А.А. In-situ исследование фазовых переходов в конверсионных катодных материалах на основе фторида железа.

13:50 – 14:05 Чаусов Ф.Ф. Кристаллохимические аспекты создания эффективных органическо-неорганических ингибиторов коррозии и технологических процессов их применения.

14:20 - 15:30 Обед

15:30 – 18:50 Заседание 2.

Председатели: Санду Р.А., Чвалун С.Н.

- 15:30 – 15:45 Борисова П.А. Влияние механического размола на превращения и структуру фуллеренов C_{60} и C_{70} при высоких температурах и высоких давлениях.
- 15:45 – 16:00 Лебедев-Степанов П.В. Самоорганизующиеся композитные полимер-наноалмазные покрытия вакуумных катодов.
- 16:00 – 16:15 Попов М.Ю. Перспективные материалы на основе производных фуллерита.
- 16:15 – 16:30 Тропин Т.В. Эволюция функций распределения кластеров по размерам в растворах фуллерена C_{60} в НМП.
- 16:30 – 16:45 Файков П.П. Механизм влияния добавки ZrO_2 на свойства нанокompозитов Al_2O_3 -МУНТ.
- 16:45 – 17:00 Фролов К.В. Структурные, электронные и спиновые состояния ионов Fe в нанопроволоках Fe-Co и Fe-Ni, полученных в порах трековых мембран.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

- 17:20 – 17:35 Сорокин А.И. Композиционные термоэлементы для термоэлектрических генераторов (ТЭГ).
- 17:35 – 17:50 Кириченко В.Г. Структура градиентных поверхностных слоев в нанометрических пленках ферритов.
- 17:50 – 18:05 Рыльков В.В. Магнитные нанокompозиты металл-диэлектрик. Структурные и транспортные свойства, эффекты резистивного переключения.
- 18:05 – 18:20 Петрунин В.Ф. Нанокристаллические порошки гафната диспрозия и нейтронопоглощающих материалов на их основе.
- 18:20 – 18:35 Минаев Н.В. Лазерные и сверхкритические технологии для получения оптических нанокompозитных материалов и трехмерных нано- и микроструктур.
- 18:35 – 18:50 Политова Е.Д. Особенности структуры и свойств высокотемпературных оксидных материалов на основе висмутсодержащих перовскитов.

24 ноября, четверг

10:00 – 11:30 Большой зал

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Кашикаров П.К., Яцишина Е.Б.

10:00 – 10:45 Макаров Н.А. Археологические древности России как объект междисциплинарных исследований.

10:45 – 11:30 Черниговская Т.В. Нейронаука и гуманитарное знание.

11.30-12.00 Перерыв на кофе

12:00 – 19:05 Большой зал

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННАЯ КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

12:00 – 13:50 Заседание 5. Структура органических и молекулярных кристаллов.

Председатели: Зубавичус Я.В., Усольцева Н.В.

12:00 – 12:25 Егоров В.В. Дремлющий хаос: приложения и перспектива детектирования (*приглашенный*).

12:25 – 12:50 Островский Б.И. Рентгеновские исследования жидкокристаллических фаз: от порядка к беспорядку (*приглашенный*).

12:50 – 13:05 Тафеенко В.А. Разупорядочение в молекулярных кристаллах: случайность или необходимость?

13:05 – 13:20 Дзябченко А.В. Технология предсказания кристаллической структуры и твердофазных физико-химических свойств молекулярных материалов.

13:20 – 13:35 Котельникова Е.Н. Твердые растворы и дискретные соединения в системах органических веществ с хиральными молекулами.

13:35 – 13:50 Чураков А.В. Кристаллохимия пероксосольватов органических соединений.

13:50 - 15:30 Обед

15:30 – 17:10 Заседание 6. Суперионные и органические проводники и полупроводники.

Председатели: Иванов-Шиц А.К., Макарова И.П.

- 15:30 – 15:55 Симонов С.В. Низкоразмерные молекулярные проводники: структура и свойства (*приглашенный*).
- 15:55 – 16:10 Постников В.А. Рост и структура монокристаллических плёнок п-кватерфенила и его новых производных.
- 16:10 – 16:25 Андреева А.В. Передовые суперионные проводники: структура, свойства.
- 16:25 – 16:40 Макарова И.П. Структурные исследования функциональных кристаллических материалов.
- 16:40 – 16:55 Селезнева Е.В. Структурная обусловленность свойств суперпротоников $(K_{1-x}(NH_4)_x)_m H_n (SO_4)_{(m+n)/2} \cdot yH_2O$.
- 16:55 – 17:10 Баскаков Е.Б. Тонкоплёночные термоэлектрические генераторы нового поколения.
17.10-17.30 Перерыв на кофе

17:30 – 19:05 Заседание 7. Структурные и электронные превращения в экстремальных условиях.

Председатели: Дегтярева В.Ф., Фролов К.В.

- 17:30 – 17:55 Болдырева Е.В. Исследования органических молекулярных кристаллов в условиях высоких давлений (*приглашенный*).
- 17:55 – 18:20 Любутин И.С. Структурные и магнитные свойства новых мультиферроиков семейства железосодержащих лангаситов при высоких давлениях (*приглашенный*).
- 18:20 – 18:35 Дегтярева В.Ф. Структурные и электронные превращения элементов при высоком давлении.
- 18:35 – 18:50 Фролов К.В. Магнитные фазовые переходы в монокристаллах ферроборатов $RFe_3(BO_3)_4$ ($R = Y, Nd, Sm, Gd, Ho$).
- 18:50 – 19:05 Винс В.Г. Трансформация структурных дефектов в алмазе при постгенетических воздействиях.

12:00 – 19:05 Зал 2

СЕКЦИЯ 2. МЕТОДЫ И ТЕХНИКА СТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

12:00 – 14:10 Заседание 5. Методы.

Председатели: Кютт Р.Н., Овчинникова Е.Н.

- 12:00 – 12:30 Панченко В.Я. Лазерный комплекс «Курчатовский»: новые режимы взаимодействия излучения с веществом (*приглашенный*).
- 12:30 – 12:55 Стремоухов С.Ю. Генерация гармоник высокого порядка – источник ультракороткого когерентного ультрафиолетового и рентгеновского излучения с контролируемым состоянием поляризации (*приглашенный*).
- 12:55 – 13:10 Чесноков Ю.А. "Применение кристаллических элементов для управления пучками заряженных частиц и генерации направленных потоков излучения на синхротроне У-70.
- 13:10 – 13:25 Овчинникова Е.Н. Резонансная дифракция синхротронного излучения в кристаллах в сегнетоэлектриках RDP и KDP.
- 13:25 – 13:40 Пруцков К.В. Комплементарные методы в исследованиях материалов нанотехнологий.
- 13:40 – 13:55 Щербина М.А. Современные подходы к исследованию тонких пленок и монослоев: рентгеновская рефлектометрия, рассеяние в скользящих углах отражения.
- 13:55 – 14:10 Мкртчян А.Р. Акустический монохроматор рентгеновского излучения.

14:10 - 15:30 Обед

15:30 – 19:05 Заседание 5. Методы (продолжение).

Председатели: Асадчиков В.Е., Пашаев Э.М.

- 15:30 – 16:00 Андреева М.А. Ядерно-резонансная рефлектометрия магнитных мультислоев (*приглашенный*).

- 16:00 – 16:30 Симонов А.А. Анализ диффузного рассеяния от монокристаллов (*приглашенный*).
- 16:30 – 16:45 Кон В.Г. Численное моделирование шестиволновой дифракции синхротронного излучения в монокристалле кремния.
- 16:45 – 17:00 Таргонский А.В. Исследование процессов деформации кристаллов в условиях вибрационных нагрузок рентгеноакустическим методом.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

- 17:20 – 17:35 Чукалина М.В. Рентгеновские томографические методы диагностики: описание многокомпонентных систем как основа решения обратных задач при полихроматическом сканировании и во флуоресцентных схемах.
- 17:35 – 17:50 Лобанов Н.Н. Рентгендифракционные методы в фармации.
- 17:50 – 18:05 Бобков С.А. Метод классификации дифракционных изображений, получаемых в экспериментах по дифракционной когерентной рентгеновской микроскопии.
- 18:05 – 18:20 Кютг Р.Н. Проблемы первичной и вторичной экстинкции в дифракции от сильнонарушенных эпитаксиальных слоев.
- 18:20 – 18:35 Марченков Н.В. Развитие рентгенодифракционных методов для исследования поведения дефектной структуры кристаллов при воздействии внешнего электрического поля и для характеристики пьезоэлектрических свойств.
- 18:35 – 18:50 Шмаков А.Н. Рентгеноструктурный анализ с использованием жесткого излучения. Первые эксперименты в СЦСТИ.
- 18:50 – 19:05 Золотов Д.А. Применение рентгеновских томографических подходов для исследования трехмерного пространственного расположения дефектов в кристаллических материалах.

12:00 – 18:40 Зал 3

СЕКЦИЯ 3. КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

12:00 – 14:10 Заседание 5. Моделирование биоорганических структур.

Председатель: Рубин А.Б., Шайтан К.В.

- 12:00 – 12:30 Шайтан К.В. Перспективы разработки технологии определения вероятных пространственных структур биополимеров *in silico* и их использования в экспериментах с единичными молекулами (*приглашенный*).
- 12:30 – 12:50 Ефремов Р.Г. Структура и динамика клеточных мембран: результаты вычислительных экспериментов.
- 12:50 – 13:10 Сивожелезов В.С. Кристаллография и молекулярная динамика в анализе взаимосвязей структуры и функции G белок-сопряженных рецепторов: механизмы активации и поверхности свободной энергии рецепторов.
- 13:10 – 13:30 Орехов Ф.С. Реконструкция решеток, сформированных трансмембранными фоторецепторами архебактерий, методами компьютерного моделирования.
- 13:30 – 13:50 Армеев Г.А. Интеграция экспериментальных данных и вычислительных методов в исследовании хроматина.
- 13:50 – 14:10 Коваленко И.Б. Изучение белок-белковых взаимодействий методами компьютерного моделирования.

14:10 - 15:30 Обед

15:30 – 17:00 Заседание 6. Кристаллизация макромолекул и рентгеноструктурный анализ.

Председатели: Дьякова Ю.А., Крупянский Ю.Ф.

- 15:30 – 16:00 Куранова И.П. Выращивание кристаллов и исследование пространственных структур белков, важных для медицины и биотехнологии (*приглашенный*).

- 16: 00 – 16:20 Крупянский Ю.Ф. Биокристаллизация нуклеоида бактерий в условиях стресса.
- 16: 20 – 16:40 Дьякова Ю.А. Как получить упорядоченные белковые структуры.
- 16: 40 – 17:00 Петровская Л.Е. Структурно-функциональные исследования белков микроорганизмов из вечной мерзлоты.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 18:40 Заседание 7. XFEL в структурной биологии.

Председатели: Дьякова Ю.А., Крупянский Ю.Ф.

- 17: 20 – 17:40 Лунин В.Ю. Определение трехмерной структуры биологических объектов по данным рентгеновского рассеяния изолированными частицами.
- 17: 40 – 18:00 Синецын Д.О. О возможности определения структуры белков в экспериментах на рентгеновских лазерах на свободных электронах в режиме нестационарного рассеяния.
- 18: 00 – 18:20 Люкманова Е.Н. Липид-белковые нанодиски – перспективная среда для структурных исследований мембранных белков
- 18: 20 – 18:40 Багров Д.В. Получение и исследование липодисков, содержащих комплекс сенсорного родопсина II с родственным белком-трансдьюсером из *Natronomonas pharaonis*.

12:00 – 17:35 Зал 4

СЕКЦИЯ 5. КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

12:00 – 14:15 Заседание 1. Исследования металлических артефактов.

Председатели: Созонтов Е.А., Яцишина Е.Б.

- 12:00 – 12:25 Яцишина Е.Б. Естественно-научные исследования в гуманитарных науках в НИЦ «Курчатовский институт» *(приглашенный)*.
- 12:25 – 12:45 Смекалова Т.Н. Эволюция состава сплавов монет античных государств Причерноморья по данным рентгено-флуоресцентного анализа *(приглашенный)*.
- 12:45 – 13:00 Абрамзон М.Г. Исследования монетного сплава боспорских статеров III-IV вв. н.э. методом рентгеновской флуоресцентной спектроскопии (XRF) (по материалам крупнейшего клада из раскопок Фанагории).
- 13:00 – 13:15 Подурец К.М. Изучение бронзовых артефактов с помощью нейтронной и синхротронной томографии.
- 13:15 – 13:30 Сапрыкина И.А. Возможности, ограничения и перспективные исследования археологических предметов из цветного и черного металлов методом нейтронной томографии.
- 13:30 – 13:45 Лобода А.Ю. Исследования наконечника копья из кургана конца IV тысячелетия до н.э. станицы Новосвободная.
- 13:45 – 14:00 Колобылина Н.Н. Применение электронно-микроскопических методов в исследованиях объектов культурного наследия.
- 14:00 – 14:15 Созонтов Е.А. Древние пергаменты: диагностика структуры и визуализация фрагментов рукописного текста – естественно-научный подход.

14:15 - 15:30 Обед

15:30 – 17:35 Заседание 2. Исследования органических объектов, керамики и красителей.

Председатели: Дэвлет Е.Г., Терещенко Е.Ю.

- 15:30 – 15:50 Дэвлет Е.Г. О составе и цвете красок на росписях плит каменных ящиков Каракола (Алтай) (*приглашенный*).
- 15:50 – 16:05 Пахунов А.С. Изучение состава скоплений охры из Каповой пещеры.
- 16:05 – 16:20 Добровольская М.В. Археостеологические материалы как биолиты.
- 16:20 – 16:35 Малышев А.А. Изделие из кости из раскопок поселения античного времени Дубки по данным радиологии, трасологии и генетики.
- 16:35 – 16:50 Минина Е.О. Цели и задачи исследований при изучении музейных артефактов из керамики. Практический опыт.
- 16:50 – 17:05 Пахневич А.В. Анализ минералов в строительном материале древнего храмового комплекса Мишон (Вьетнам).
- 17:05 – 17:20 Румянцева О.С. Химический состав стекла и ремесленные традиции позднеантичных эмальеров в Восточной Европе (по материалам Брянского клада).
- 17:20 – 17:35 Терещенко Е.Ю. Комплексные исследования естественно-научными методами итальянской майолики XV века из коллекции ГМИИ им. А.С. Пушкина.

12:00 – 14:15 Зал 5

**МИКРОСИМПОЗИУМ 4. КЕРАМИКА,
КОМПОЗИЦИОННЫЕ И ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

12:00 – 14:15 Заседание 3.

Председатели: Орыщенко А.С., Пархоменко Ю.Н.

- 12:00 – 12:15 Тимашев П.С. Новые биодegradуемые полимерные материалы для лазерных аддитивных технологий.
- 12:15 – 12:30 Анциферова А.А. Применение ядерно-физических и рентгеновских методов для детектирования наночастиц в биологических образцах.

- 12:30 – 12:45 Тытик Д.Л. Релаксационные механизмы формирования наночастиц золота и серебра в обратных мицеллах.
- 12:45 – 13:00 Готовцев П.М. Полимерные композиты CRG-PVA-TiO₂ в качестве фотокаталитических материалов. Получение, свойства и применение.
- 13:00 – 13:15 Богданова О.И. Композиты на основе β-хитина и полиакриловой кислоты: синтез, структура, свойства.
- 13:15 – 13:30 Копица Г.П. Морфология структуры целлюлозы *Glucopacetobacter Xylinus* и органо-неорганических композиционных материалов на ее основе.
- 13:30 – 13:45 Антонов Е.Н. Особенности гидролиза полилактогликолидных матриц, содержащих различные фармацевтические препараты.
- 13:45 – 14:00 Матвейчикова П.В. Улучшение свойств функциональных композитов путем модифицирования поверхности наполнителя.
- 14:00 – 14:15 Тимаева О.И. Новые эффекты в системе нанокompозитов поли-п-винилкапролактам/оксиды титана(IV) и их природа.
- 14:15 – 14:30 Тугушев В.В. Влияние кристаллической структуры на квантовый спиновый эффект Холла в гибридных системах на основе топологических изоляторах.

14:15 - 15:30 Обед

15:30 – 18:10 Зал 5

МИКРОСИМПОЗИУМ 3. СТРУКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

15:30 – 18:10 Заседание 1.

Председатели: Каблов Е.Н., Панченко В.Я.

- 15:30 – 15:55 Лукина Е.А. Структурно-фазовые особенности жаропрочных никелевых сплавов, полученных методом СЛС (*приглашенный*).

- 15:55 – 16:20 Медведев П.Н. Формирование кристаллографической текстуры жаропрочных никелевых сплавов в процессе СЛС (*приглашенный*).
- 16:20 – 16:35 Бардакова К.Н. Хитозан и его сополимеры для формирования трехмерных тканеинженерных матриц.
- 16:35 – 16:50 Занавескин М.Л. Невплавные омические контакты для GaN НЕМТ на основе GaN с высоким содержанием примеси кремния
- 16:50 – 17:05 Лебедев А.М. Самоорганизация полярных молекул фторфуллерена C₆₀F₁₈ на поверхности монокристаллов Au(111) и Ni(100).

17.05-17.25 Перерыв на кофе

- 17:25 – 17:40 Миронов А.В. Структуро- и фазообразование в процессах трёхмерной печати мелкодисперсными фосфатами кальция.
- 17:40 – 17:55 Никитин А.Н. Теоретическое исследование неоднородных и нестационарных процессов радикальной полимеризации в фотополимерной композиции для лазерной стереолитографии.
- 17:55 – 18:10 Хоменко М.Д. Параметрическое исследование микроструктурных свойств при лазерной газопорошковой наплавке.

12:00 – 16:45 Зал 6

**МИКРОСИМПОЗИУМ 7. МЕТАМАТЕРИАЛЫ И
ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ**

12:00 – 14:00 Заседание 1.

Председатели: Казанский Н.Л., Каишаров П.К.

- 12:00 – 12:15 Заботнов С.В. Структурная диагностика массивов кремниевых нанонитей методами спектроскопии.
- 12:15 – 12:30 Барабаненков М.Ю. Энергетическое взаимодействие однородных и эванесцентных мод при рассеянии плоской волны на одномерной периодической поверхности.

- 12:30 – 12:45 Толстой В.П. Оптические и люминесцентные свойства микротрубок LaF₃, полученных при “сворачивании” слоев, синтезированных на границе раздела раствор соли лантана-газообразный HF.
- 12:45 – 13:00 Масалов В.М. Синтез монодисперсных нано- и микрочастиц диоксида кремния и формирование фотоннокристаллических структур
- 13:00 – 13:15 Барабаненков М.Ю. Взаимное возбуждение вложенных кольцевых цепочек малых плазмонных частиц.
- 13:15 – 13:30 Блинов Л.М. Электрооптический эффект в тонкой пленке сегнетоэлектрика под субволновой алюминиевой решеткой.
- 13:30 – 13:45 Богданова М.В. Оптический анализ упаковки наночастиц после высыхания в микрокаплях.

14:00 - 15:30 Обед

15:30 – 16:45 Заседание 2.

Председатели: Казанский Н.Л., Каишаров П.К.

- 15:30 – 15:45 Мкртчян А.Р. Новые особенности зонной структуры, поглощения и эмиссии одномерных фотонных кристаллов на основе метаматериалов.
- 15:45 – 16:00 Долганов П.В. Связь структуры и оптических свойств жидкокристаллических фотонных кристаллов.
- 16:00 – 16:15 Симдянкин И.В. IPS переключение хиральных нематических жидких кристаллов с различной диэлектрической анизотропией.
- 16:15 – 16:30 Снигирева И. Высокоинтенсивная когерентная рентгеновская микроскопия для фотонных кристаллов.
- 16:30 – 16:45 Завестовская И.Н. Лазерная нанокристаллизация металлов.

25 ноября, пятница

10:00 – 11:30 Большой зал

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Алфимов М.В., Каневский В.М.

10.00-10.45 Чвалун С.Н. Природные нанокompозиты. Учимся у природы.

10.45-11.30 Волошин А.Э. Дефекты в неорганических и биоорганических кристаллах: сходство и различия.

11.30-12.00 Перерыв на кофе

12:00 – 18:20 Большой зал

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННАЯ КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

12:00 – 14:05 Заседание 8. Космическое материаловедение.

Председатели: Волошин А.Э., Жариков Е.В.

12:00 – 12:25 Куранова И.П. Кристаллизация белков в невесомости (приглашенный).

12:25 – 12:40 Ковалёв С.И. Новая научная аппаратура «Белка» для кристаллизации белков в условиях микрогравитации и её апробация.

12:40 – 12:55 Попов А.М. Микрофлюидное устройство для кристаллизации белков методом микробатч в космосе.

12:55 – 13:10 Безбах И.Ж. Температурно-управляемый метод кристаллизации белков в условиях микрогравитации.

13:10 – 13:25 Щерица О.В. Численное моделирование процессов кристаллизации бинарных систем.

13:25 – 13:40 Простомолотов А.И. Методический подход для анализа космических экспериментов.

13:40 – 14:05 Волошин А.Э. Восстановление истории роста кристалла GaSb:Te в невесомости по данным о распределении примеси.

14:05 - 15:30 Обед

15:30 – 16:55 Заседание 9. Рост монокристаллов.

Председатели: Аветисов И.Х., Фёдоров П.П.

- 15:30 – 15:55 Асхабов А.М. Новая кластерная концепция кристаллообразования (*приглашенный*).
- 15:55 – 16:10 Цымбаленко В.Л. Удивительный рост граней кристаллов гелия.
- 16:10 – 16:25 Фейгин Л.А. Возможности получения монокристаллов частиц дендримеров.
- 16:25 – 16:40 Таланин В.И. Высокотемпературная преципитация примесей в рамках модели Власова для твердых тел.
- 16:40 – 16:55 Гармашов С.И. К методике исследования анизотропии удельной межфазной энергии из экспериментов по миграции жидких включений в кристалле в стационарных тепловых условиях.

16.55-17.20 Перерыв на кофе

17:20 – 18:20 Заседание 10. Механические свойства кристаллов.

Председатели: Альшиц В.И., Глезер А.М.

- 17:20 – 17:35 Колдаева М.В. Эффекты резонансной магнитопластичности в сверхнизких магнитных полях.
- 17:35 – 17:50 Иванова Е.С. Магнитостимулированные изменения свойств кристаллов триглицинсульфата с периодическим распределением примесей.
- 17:50 – 18:05 Петухов Б.В. Кинетика переключения состояний квазиодномерных наносистем. Влияние дефектов и облучения.
- 18:05 – 18:20 Бессонов Д.А. Резонансное возбуждение интенсивных акустических пучков в акустических кристаллах вблизи конверсионного отражения.

12:00 – 18:20 Зал 2

СЕКЦИЯ 2. МЕТОДЫ И ТЕХНИКА СТРУКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

12:00 – 14:00 Заседание 6. Приборы.

Председатели: Благов А.Е., Толочко Б.П.

- 12:00 – 12:30 Толочко Б.П. Дифракционный эксперимент с пикосекундным временным разрешением на канале синхротронного излучения ВЭПП-4 ИЯФ СО РАН: лазерный нагрев, ударные волны, детонация (*приглашенный*).
- 12:30 – 12:45 Носик В.Л. Новые возможности рентгеновской оптики при использовании колеблющихся и искаженных кристаллов в экспериментах с временным разрешением.
- 12:45 – 13:00 Рогачев А.В. Синхротронная станция «Ленгмюр» Курчатовского источника синхротронного излучения.
- 13:00 – 13:15 Серегин А.Ю. Синхротронная станция «Рентгеновская кристаллография и физическое материаловедение» НИЦ «Курчатовский институт».
- 13:15 – 13:30 Чумаков Р.Г. Станция «НаноФЭС» на Курчатовском источнике синхротронного излучения: состояние и перспективы.
- 13:30 – 13:45 Борисов М.М. Экспериментальная Станция «Фаза» на Курчатовском источнике синхротронного излучения.
- 13:45 – 14:00 Калоян А.А. Количественная топография на синхротронной станции «Медиана».

14:00 - 15:30 Обед

15:30 – 18:20 Заседание 6. Приборы (продолжение).

Председатели: Сенин Р.А., Терещенко Е.Ю.

- 15:30 – 16:00 Акилин О.В. Исследовательские возможности ресурсных центров Курчатовского комплекса НБИКС-технологий (*приглашенный*).

- 16:00 – 16:15 Штрикер А.Р. Тонкие пленки на основе оптических элементов для аналитического рентгеновского применения.
- 16:15 – 16:30 Бузмаков А.В. Лабораторные микротомографы. Конструкция и алгоритмы реконструкции.
- 16:30 – 16:45 Тригуб А.Л. Станция структурного материаловедения Курчатовского источника синхротронного излучения.
- 16:45 – 17:00 Мкртчян А.Г. О новой возможности исследования строение в процессе формирования роста кристаллов.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

- 17:20 – 17:35 Сульянов С.Н. Метод Дебая-Шеррера со сканирующим двумерным детектором на станции синхротронного излучения (СИ) РСА.
- 17:35 – 17:50 Шушунов М.Н. Изменение доменной структуры при ориентационном переходе в ферромагнетике Tm_2Fe_{17} .
- 17:50 – 18:05 Трунов Д.Н. Многоцелевая нейтронографическая установка «ДРАКОН».
- 18:05 – 18:20 Иваньшина О.Ю. Использование специальных электрохимических ячеек для исследований процессов в электродах литий-ионных аккумуляторов.

12:00 – 17:00 Зал 3

**СЕКЦИЯ 3. КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И
МЕДИЦИНЕ**

12:00 – 14:00 Заседание 8. Структурные исследования биообъектов.

Председатели: Бойко К.М., Саранцева С.В.

- 12:00 – 12:20 Тифлова О.А. Лазерная индукция адаптационных и регенерационных сигнальных сетей: исследование вклада эндогенных фото- и терморцепторов.
- 12:20 – 12:40 Соболев Э.Н. Лазерная модификация структуры биологических тканей при коррекции формы и регенерации хрящей в отоларингологии и ортопедии.

- 13:00 – 13:20 Баум О.И. Модификация структуры тканей глаза в новых лазерных технологиях лечения глаукомы и аномалий рефракции.
- 13:20 – 13:40 Сошникова Ю.М. Просветляющие агенты для структурной диагностики хрящевой ткани в оптическом и ближнем ИК диапазонах.
- 13:40 – 14:00 Южаков А.В. Оптическая диагностика структурных изменений тканей глаза и реберного хряща при лечебном воздействии лазерным излучением с длиной волны 1,56 мкм.

14:00 - 15:30 Обед

15:30 – 17:00 Заседание 8. Структурные исследования биообъектов (продолжение.)

Председатели: Вознесенский С.С., Ракитина Т.В.

- 15:30 – 16:00 Рошаль С.Б. Скрытая симметрия малых сферических вирусов и принципы структурной организации «аномальных» и двухслойных вирусных оболочек (*приглашенный*).
- 16:00 – 16:20 Макаров В.И. Изменение структурных свойств поверхностного слоя молекулярных нанокристаллов фталоцианинов при взаимодействии с биообъектами.
- 16:20 – 16:40 Мартусевич А.К. Биокристалломика как новое направление фундаментальной биомедицины и инновационная лечебно-диагностическая технология.
- 16:40 – 17:00 Мищенко И.Н. Мёссбауэровская спектроскопия в исследовании выведения магнитных наночастиц из мозга крыс.

12:00 – 18:05 Зал 4

СЕКЦИЯ 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ КРИСТАЛЛОГРАФИИ

12:00 – 14:05 Заседание 1.

Председатели: Кашкаров П.К., Овчинникова Е.Н.

- 12:00 – 12:25 Кашкаров П.К. Исследовательская и образовательная инфраструктура НИЦ «Курчатовский институт» для конвергентных наук (*приглашенный*).
- 12:25 – 12:50 Асланов Л.А. Кристаллография – химикам (*приглашенный*).
- 12:50 – 13:15 Еремин Н.Н. Учебно-методическое сопровождение кристаллографических курсов на геологическом факультете МГУ и филиале МГУ в Душанбе (*приглашенный*).
- 13:15 – 13:40 Солдатов А.В. Интерактивный виртуальный практикум - новый тип образовательного ресурса (*приглашенный*).
- 13:40 – 14:05 Шерстюк Н.Э. Нелинейно-оптические методы в структурном анализе: лабораторный практикум (*приглашенный*).

14:05 - 15:30 Обед

15:30 – 18:05 Заседание 2.

Председатели: Лазутин В.В., Стремоухов С.Ю.

- 15:30 – 15:45 Еремина Т.А. Занимательная кристаллография для школьников – методические аспекты.
- 15:45 – 16:00 Дадинова Л.А. Научно-исследовательская работа на кафедре нейтронографии физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.
- 16:00 – 16:15 Гармашов С.И. Моделирующие компьютерные программы для преподавания физики роста кристаллов.
- 16:15 – 16:30 Илюшин А.С. Преподавание рентгеноструктурного анализа на физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

- 16:30 – 16:45 Кодесс Б.Н. Модель описания эволюции кристаллического вещества.
- 16:45 – 17:00 Овчинникова Е.Н. Кристаллография для физиков: от классических представлений к новым геометриям.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

- 17:20 – 17:35 Козловская К.А. Компьютерная визуализация как инструмент в преподавании кристаллофизики.
- 17:35 – 17:50 Фролов К.В. Опыт преподавания основ пространственной симметрии и кристаллографии в старших классах профильной школы.
- 17:50 – 18:05 Болдырева Е.В. Преподавание кристаллографии и кристаллохимии в рамках общего курса химии твердого тела.

12:00 – 18:35 Зал 5

**МИКРОСИМПОЗИУМ 6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ДЕТЕКТОРОВ И СЕНСОРОВ**

12:00 – 14:15 Заседание 1.

Председатели: Егорычев В.Ю., Писаревский Ю.В.

- 12:00 – 12:30 Оганов А.Р. Предсказание кристаллической структуры и дизайн новых материалов (*приглашенный*).
- 12:30 – 12:45 Сигов А.С. Тонкие пленки активных диэлектриков для технологий микроэлектроники: метод химического осаждения из растворов.
- 12:45 – 13:00 Толбанов О.П. Полупроводниковые материалы для детекторов, сенсорики, радиофотоники и элементов функциональной электроники.
- 13:00 – 13:15 Войцеховский А.В. Адмиттанс МДП-структур на основе варизонного теллурида кадмия и ртути, выращенного методом МЛЭ на альтернативных подложках.
- 13:15 – 13:30 Акованцева А.А. Формирование лазерно-индуцированных люминесцентных состояний в пленках полибензимидазола.

- 13:30 – 13:45 Акиндинов А.В. Современные времяпролетные системы. От первых исследований в ALICE к крупнейшим системам в проектах MEGASCIENCE.
- 13:45 – 14:00 Коморников В.А. Изучение водно-солевых ростовых систем для получения протонпроводящих кристаллов.
- 14:00 – 14:15 Досовицкий Г.А. Новое поколение сцинтилляторов для медицинской техники на основе сложных церий-активированных гранатов.

14:00 - 15:30 Обед

15:30 – 18:35 Заседание 2.

Председатели: Писаревский Ю.В., Толбанов О.П.

- 15:30 – 15:45 Николайчик В.И. Наноструктура и фтор-ионная проводимость тисонитовых кристаллов $\text{La}_{1-y}\text{Sr}_y\text{F}_{3-y}$.
- 15:45 – 16:00 Исмаилов А.М. Полая микротрубка теллура-перспективный чувствительный элемент для газовых датчиков.
- 16:00 – 16:15 Ральченко В.Г. Плазмохимический синтез алмаза для радиационных детекторов.
- 16:15 – 16:30 Иржак Д.В. Исследование процесса распространения поверхностных акустических волн в кристаллах семейства лантангаллиевого силиката.
- 16:30 – 16:45 Павлюк М.Д. Изучение фазовых переходов в CdTe методами дифференциального термического анализа (ДТА) и дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК).
- 16:45 – 17:00 Неъматов М.Г. Механические и магнитные свойства аморфных и кристаллизованных ферромагнитных микропроводов.

17.00-17.20 Перерыв на кофе

Председатели: Каменских И.А., Козлов Ю.Ф.

- 17:20 – 17:35 Хышов А.А. Кристаллы с эффектом электрохиральности – новые материалы для электрооптики.

- 17:35 – 17:50 Кочервинский В.В. Влияние молекул красителя в сегнетоэлектрической полимерной матрице на процесс поляризации.
- 17:50 – 18:05 Полякова В.В. Применение метода локального анодного окисления кремния для создания профилированных структур элементов лабораторий на кристалле.
- 18:05 – 18:20 Банишев А.Ф. Деформационно-стимулированная светогенерация нано-микрочастиц люминофора в матрице фотополимера.
- 18:20 – 18:35 Книжник А.А. Исследование механизмов осаждения пленок AlN при помощи первопринципных методов.

12:00 – 14:10 Зал 6

МИКРОСИМПОЗИУМ 5 ХИМИЧЕСКИ- И РАДИАЦИОННО-СТОЙКИЕ МАТЕРИАЛЫ

12:00 – 14:10 Заседание 1.

Председатели: Санду Р.А., Штромбах Я.И.

- 12:00 – 12:25 Коржик М.В. Неорганические кристаллические сцинтилляционные материалы для работы в интенсивных радиационных полях будущих экспериментов на ЛНС с высокой светимостью и FCC (*приглашенный*).
- 12:25 – 12:40 Байрамуков В.Ю. Строение, химическая и радиационная устойчивость углеродных структур – пиролизатов дифталоцианинов лантаноидов и актиноидов.
- 12:40 – 12:55 Винс В.Г. Оптические свойства CVD алмазов до и после различных пост ростовых воздействий.
- 12:55 – 13:10 Дубовский И.М. Исследование радиационной стойкости эндодральных фуллеренов редкоземельных элементов и их водорастворимых производных.
- 13:10 – 13:25 Лебедев А.А. Радиационная стойкость приборов на основе SiC.
- 13:25 – 13:40 Свечников Н.Ю. Кластерная структура аморфных гладких углеводородных пленок CD_x (x~0.5) из токамака Т-10.

- 13:40 – 13:55 Станкевич В.Г. Влияние примесей d-металлов в гладких углеводородных пленках из термоядерных установок на структуру и свойства адсорбата.
- 13:55 – 14:10 Шарипов З.А. Моделирование процессов взаимодействия тяжелых ионов с конденсированными средами в рамках гиперболических уравнений теплопроводности.

18:20-18:40 Перерыв на кофе.

18:40 – 19:30 Большой зал

ЗАКРЫТИЕ КОНГРЕССА

Председатели: Ковальчук М.В., Каневский В.М.

- 18:40 – 19:00 Вручение премий за лучшие стендовые доклады.
- 19:00 – 19:30 Закрытие Первого Российского кристаллографического конгресса.

СТЕНДОВЫЕ СЕССИИ

22 ноября, вторник**19:00 – 20:30 Колонный зал, первый этаж****СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 1****Секция 1. Современная кристаллография.**

- C1-П1 Сеченых П.А. Компьютерное моделирование кристаллической структуры и электронных свойств GaAs, GaP, GaAs_{0.75}N_{0.25}, GaAs_{0.25}P_{0.75} (F43m).
- C1-П2 Абрамова Е.Н. Влияние кристаллографической ориентации подложки на зарождение, форму и формирование пор в кремнии при его электрохимическом травлении в растворах фтористоводородной кислоты.
- C1-П3 Аксенов С.М. Фосфат-ванадатные нелинейно-оптические и лазерные кристаллы Ca₉Y(VO₄)_{7-x}(PO₄)_x: синтез и кристаллические структуры.
- C1-П4 Азизова К. К. Кристаллическая структура Cu₄SeTe.
- C1-П5 Молодкин А.А. Влияние условий роста на дефектообразование в кристаллах Bi₁₂GeO₂₀.
- C1-П6 Артикульный А.П. Структура мицелл в смешанном водном растворе пав – полимер.
- C1-П7 Афоникова Н.С. Сложные структуры фаз в сплавах Au – Cd: механизм юм-розери как обоснование устойчивости фаз.
- C1-П8 Баскакова С.С. К вопросу о природе примесей при кристаллизации белков.
- C1-П9 Бирюков Я.П. Уточнение кристаллической структуры полиморфных модификаций ортобората LuVO₃ методом Ритвельда.
- C1-П10 Бочаров С.Н. Подходы к выращиванию монокристаллов смешанных соединений в системах с большой разницей параметров элементарной ячейки крайних членов.
- C1-П11 Бубнова Р.С. Самоорганизация кислородных соединений, содержащих треугольные радикалы TO₃.
- C1-П12 Бункин А.Ю. Экспериментальное исследование процессов потери устойчивости фронта кристаллизации при послойном росте из расплава.
- C1-П13 Вальковский Г.А. Вариация длин связей в кристаллической решётке mngc с температурой и давлением.
- C1-П14 Василевская А.К. Формирование твердого раствора Ti_xZr_{1-x}O₂ (0 ≤ x < 0,4) с моноклинной структурой в гидротермальных условиях.
- C1-П15 Васильев А.Б. Использование трековых мембран для получения микроструктур кристаллов KDP.

- C1-П16 Васильева Н.А. Особенности роста и свойства кристаллов в системе $K_2(Co,Ni)(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$.
- C1-П17 Чесноков Ю.М. Исследование влияния параметров роста и термического отжига на микроструктуру ультратонких слоев HfO_2 методами просвечивающей электронной микроскопии.
- C1-П18 Простомолотов А.И. Гидродинамика раствора при скоростном росте кристаллов KDP.
- C1-П19 Вихарев А.Е. Распределение компонентов в смешанных кристаллах $Na(Cl, Br)O_3$, полученных разными методами.
- C1-П20 Волков С.Н. Структурная модуляция в системе $Sr_3B_2SiO_8-Sr_2B_2O_5$.
- C1-П21 Ясюлевич И.А. Влияние давления на электронную структуру и магнитную восприимчивость MNSI.
- C1-П22 Волков А.С. Синтез и особенности кристаллической структуры нового оксофосфата висмута $Bi_3(PO_4)O_3$.
- C1-П23 Руднева Е.Б. Рентгенотопографическое исследование кристаллов KDP, выращенных при высоком пересыщении.
- C1-П24 Волчков И.С. Исследование влияния импульсного магнитного поля на физические и электрические свойства объемных монокристаллов CdTe, выращенных методом Обреимова-Шубникова.
- C1-П25 Воронцов Д.А. Кристаллизация льда в растворах AFP-III.
- C1-П26 Гажулина А.П. Новый подход к классификации нецентросимметричных бинарных соединений вида АВ.
- C1-П27 Гармашов С.И. Нелинейные нестационарные эффекты при массопереносе в объеме жидкой фазы в условиях отрицательного кристалла.
- C1-П28 Гиппиус А.А. Локальная структура интерметаллических соединений $MnGa_4$ и $CrGa_4$.
- C1-П29 Головина Т.Г. Антисимметричная часть тензора гирации в одноосных и двуосных кристаллах.
- C1-П30 Головина Т.Г. Зависимость оптической активности от двупреломления в кристаллах семейства лангасита.
- C1-П31 Тарасова А.Ю. Новые кристаллы $SrPb_3Br_8$: рост, структура кристаллов и оптические свойства.
- C1-П32 Горелова Л.А. Температурная эволюция структурно-химической сложности боросиликатов кальция.
- C1-П33 Курильчик С.В. Монокристаллические эпитаксиальные слои $Er:KGd_xYb_yY_{(1-x-y)}(WO_4)_2$ для лазерных применений.
- C1-П34 Давыгора А.П. $InSbS_3$ – новый представитель трубчатых кристаллов.
- C1-П35 Дементьева М.М. Спектроскопия энергетических потерь электронов как метод исследования электронной плотности в тонких сверхпроводящих пленках.
- C1-П36 Дикая О.А. Многослойные тонкопленочные структуры для задач рентгеновских исследований.

- C1-П37 Долганов В.К. Структура и динамика частично упорядоченных систем из включений в смектических наноплёнках.
- C1-П38 Доминский Д.И. Монокристаллы олиготиофен-фениленов для гибкой оптоэлектроники.
- C1-П39 Новикова Н.Е. Метод смешанной симметрии для описания разупорядочения атомов в кристалле.
- C1-П40 Смирнова Е.С. Алгоритм и программа для прецизионного определения параметров элементарной ячейки монокристаллов с учетом эксцентриситета образца.
- C1-П41 Хрыкина О.Н. Уточнение структуры додекаборида LuB_{12} : разработка методики проведения рентгеноструктурного исследования наивысшей точности.
- C1-П42 Дудникова В.Б. Моделирование методом межатомных потенциалов простых и сложных молибдатов гадолиния.
- C1-П43 Езубченко И.С. Ультрагладкие низкодефектные слои AlN на подложках сапфира.
- C1-П44 Елиференко К.Ю. Влияние низкотемпературных слоев GaN и AlN на электрофизические характеристики двумерного электронного газа в НЕМТ гетероструктурах.
- C1-П45 Еремеев А.П. Особенности влияния магнитного поля на диэлектрическую проницаемость кристаллов DKDP.
- C1-П46 Ефимов В.В. Исследование особенностей кристаллической и электронной структуры LaCoO_3 методами дифракции и рентгеновской спектроскопии поглощения
- C1-П47 Ефимова Е.А. Исследование ближнего и дальнего порядка кристаллической структуры в ниобий-замещенных кобальтитных составах методами нейтронной дифракции и рентгеновской спектроскопии поглощения
- C1-П48 Ефремова Е.П. Роль молекулярно-кинетических параметров водных растворов и примесей в механизме увеличения скорости роста кристаллов KDP.
- C1-П49 Жариков Е.В. Структурные особенности натрий-гадолиниевых молибдатов стехиометрического и катион-дефицитного составов.
- C1-П50 Зарубина Е.С. Особенности структуры нового иттрий-редкоземельного представителя группы гадолинита.
- C1-П51 Захаров Б.А. Термомеханические эффекты и их связь с деформацией структуры при гидростатическом сжатии оксалатов иттрия и самария.
- C1-П52 Зельбст Э.А. Кристаллическая структура нового соединения платины $\text{PtLa}_6(\text{La}_9, \text{Sr}_3)(\text{Pt}_{0,9}\text{Cu}_{0,1})_4\text{O}_{42}$.
- C1-П53 Зорина Л.В. Семикоординационные комплексы $\text{M}(\text{dapsc})$ как платформа для молекулярных магнитов.

- C1-П54 Зубкова Н.В. Чанабаяит и его протофаза: минералы с триазолятным анионом.
- C1-П55 Ивонин М.Н. Модель Λ -взаимодействия кластеров при конденсации нанокристаллических плёнок ZnO при импульсном лазерном осаждении.
- C1-П56 Илюшин Г.Д. Моделирование процессов кристаллизации цеолитов: элементарные процессы роста и морфогенезис.
- C1-П57 Инюшкин А.В. Теплопроводность и магнитные свойства карбида кремния $6H\ SiC$, обогащенного по изотопу ^{28}Si .
- C1-П58 Канева Е.В. Механизм деформации LOS - и SOD -каркаса в минералах.
- C1-П59 Каплунов И.А. Неизотропное отражение света полированными поверхностями кристаллов.
- C1-П60 Каплунов И.А. Оценка погрешностей квантовохимических методов расчета структур.
- C1-П61 Каратеев И.А. Микроструктура наноразмерных пленок на основе Eu и Sg на подложках Si.
- C1-П62 Каратеева К.Г. 5×1 и 2×1 сверхструктура поверхности (001) Si.
- C1-П63 Каримов Д.Н. Выращивание и исследование свойств кристаллов со структурой флюорита в системе $SrF_2 - EuF_2$.
- C1-П64 Каримов Д.Н. Исследование анизотропии механических свойств кристаллов фторида тербия.
- C1-П65 Каримов Д.Н. Фтор-ионная проводимость кристаллов $EuF_2.136$ (тип CaF_2) и EuF_3 (тип b- YF_3).
- C1-П66 Каурова И.А. Самоорганизация кристаллической структуры твердых растворов семейства граната при выращивании их методом Чохральского. Моделирование и эксперимент.
- C1-П67 Кирюхина Г.В. Новые кристаллические фазы с цепочками из Mn-октаэдров: особенности кристаллохимии.
- C1-П68 Клуникова Ю.В. Математическое моделирование процесса роста кристаллов сапфира из расплава.
- C1-П69 Конева У.Ю. Особенности роста нановискеров $Si: Au$ методом импульсного лазерного осаждения.
- C1-П70 Крючкова Л.Ю. Композиционная неоднородность смешанных кристаллов АДП-КДП.
- C1-П71 Куликов И.В. Структурные и электрофизические свойства диоксида ванадия, полученного методом импульсного лазерного осаждения.
- C1-П72 Кульков А.М. Рост кристаллов сульфата никеля вблизи точки полиморфного перехода.
- C1-П73 Литвин В.С. Нейтронографические исследования кинетики упрочняющего отжига немагнитного сплава 40 ХНЮ.
- C1-П74 Литвин В.С. Нейтронные и оптические исследования структуры агрегатов в водно-масляной эмульсии.

- C1-П75 Лобанов Н.Н. Синтез и структура метастабильной фазы $Cd_3Ge_2As_4$ в тройной системе Cd-Ge-As.
- C1-П76 Лотин А.А. Высокотемпературные ферромагнитные пленки $Zn_{1-x}Co_xO_y$.
- C1-П77 Лясникова М.С. Рост из растворов и структура монокристаллических плёнок пара-терфенила и его новых производных с концевыми заместителями.
- C1-П78 Майборода И.О. Свойства и механизмы формирования эпитаксиальных слоев AlGaN в условиях десорбции галлия.
- C1-П79 Макарова О.Л. Магнито-структурные эффекты в гидридах метастабильных фаз Лавеса RMn_2H_x .
- C1-П80 Мамонтова С.Г. Филогения неравновесных процессов при субсолидусной кристаллизации Mg-Be-Al-силикатов.
- C1-П81 Маноменова В.Л. Рост кристаллов α -NSH и KCNSH методом температурного перепада.
- C1-П82 Марченко Е.И. Компьютерное моделирование вхождения примесей алюминия в структуры $CaSiO_3$ и $MgSiO_3$ –перовскитов при термодинамических условиях мантии Земли.
- C1-П83 Михайлов М.А. Сосуществование стабильной и метастабильных кристаллической и рентгеноаморфной модификаций силикатов.
- C1-П84 Михалевский В.А. Магнетосопротивление полупроводниковых тонких пленок InSb:Mn.
- C1-П85 Франк - Каменецкая О.В Люминесцентные свойства апатитов с примесями редкоземельных элементов.
- C1-П86 Новодворский О.А. Синтез тонких пленок VO_2 методом импульсного лазерного осаждения и создание мемристоров на основе пленок диоксида ванадия.
- C1-П87 Повзнер А.А. Влияние фононного ангармонизма на тепловые свойства $Fe_{1-x}CO_xSi$.
- C1-П88 Оболенская Л.Н. Условия перекристаллизации оксида титана(IV) из η -модификации В анатаз.
- C1-П89 Онущенко П.А. Исследование кинетики роста нанокристаллов CdSe в натриево-цинково-силикатном стекле.
- C1-П90 Сергеев Г.С. Особенности электронной структуры псевдобинарных сплавов $(GeTe)_m(Sb_2Te_3)_n$.
- C1-П91 Панкова Ю.А. Синтез и кристаллическая структура нового каркасного бороарсената калия и натрия $(K,Na)_2[As_2B_{12}O_{24}][B_2O(OH)_4]$.
- C1-П92 Паршина Л.С. Структурные и электрофизические свойства тонких пленок $SnO_2:Sb$, полученных на гибких органических подложках с применением лазерного отжига.
- C1-П93 Пикин С.А. Усиление пьезосвойств эпитаксиальных плёнок мультиферроика на морфотропной фазовой границе.

- C1-П94 Рабаданов М.Х. Механизм формирования эпитаксиальных пленок ZnO при сильноточном магнетронном распылении.
- C1-П95 Расцветаева Р.К. Особенности упорядочения катионов в структурах везувианов.
- C1-П96 Розенберг К.А. Механизм декатионирования в новых гидратированных минералах группы эвдиалита.
- C1-П97 Росляков И.В. Структурные и фазовые превращения анодного оксида алюминия при высоких температурах.
- C1-П98 Руткаускас А.В. Структурные аспекты формирования метамагнетизма в соединениях RCO_2 : исследования при высоких давлениях.
- C1-П99 Сапегина А.В. Катионное упорядочение-разупорядочение в структуре ташелгита.
- C1-П100 Сизова Н.Л. Исследование микротвердости монокристаллов $\text{K}_2\text{Co}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.
- C1-П101 Скворцова Н.П. Критические условия реализации сдвиговой неустойчивости пластической деформации кристаллов парателлурита при высоких температурах.
- C1-П102 Козяр К.А. Влияние механической обработки на химический состав поверхности кристаллов LiNbO_3 .
- C1-П103 Смирнова Е.С. Структура монокристаллов $\text{SmFe}_3(\text{BO}_3)_4$ и $(\text{Sm}_{0.95}\text{Bi}_{0.05})\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$.
- C1-П104 Сорокин Н.И. Подтверждение образования октаэдро-кубических кластеров дефектов из заселенностей фторных позиций в кристаллах $\text{Ba}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$.
- C1-П105 Сорокин Н.И. Взаимосвязь фтор-ионной проводимости флюоритовых $\text{Sr}_{1-x}\text{La}_x\text{F}_{2+x}$ и тисонитовых $\text{La}_{1-y}\text{Sr}_y\text{F}_{3-y}$ кристаллов.
- C1-П106 Сорокин Н.И. Модель структурного кластера дефектов в суперионных проводниках $\text{R}_{1-y}\text{M}_y\text{F}_{3-y}$ (ТИП LaF_3).
- C1-П107 Коробейникова Е.Н. Развитие технологии роста высокооднородных кристаллов полупроводников.
- C1-П108 Сумников С.В. Изучение фазовых переходов и микроструктурных эффектов в NiO и MnO.
- C1-П109 Суханов Л.П. Исследование электронных и электрических свойств полярной молекулы $\text{C}_{60}\text{F}_{18}$ для описания её адсорбции на Au(111).
- C1-П110 Таланов М.В. Аристотипы катионного и анионного порядка в перовскитах: теоретико-групповое исследование.
- C1-П111 Федорченко И.В. Построение фазовой диаграммы системы $\text{ZnSiAs}_2\text{-MnAs}$.
- C1-П112 Фукина Д.Г. Особенности кристаллической структуры CsMMoO_6 ($\text{M} = \text{Nb}, \text{Ta}$).

- C1-П113 Черная Т.С. Динамика перехода структурной симметрии от $P3c1$ К $R6/mmc$ в кристаллах тисонитовых фаз $R_yM_{1-y}F_{3-y}$ при изменении количественного ($0 \leq y \leq 0.15$) и качественного (R, M) составов (R = La, Ce, Pr, Nd; M=Ca, Sr, Ba).
- C1-П114 Чесноков Ю.М. Исследования гетероструктур кремний на сапфире после ионной имплантации He^+ и отжига.
- C1-П115 Чкалов Р.В. Исследование углеродных структур монокристаллов, полученных методом лазерного синтеза.
- C1-П116 Шаблинский А.П. Кристаллическая структура бората $Sr_3Bi_2(BO_3)_4$, допированного Eu^{3+} .
- C1-П117 Шамрай В.Ф. Структурные превращения при гидролизе дикальцийфосфата дигидрата в гидроксипатит и кристаллическая структура образующегося в процессе гидролиза гидроксипатита.
- C1-П118 Юхно В.А. Стабилизация ромбической модификации $Ca_3B_2SiO_8$ ионами Yb и ее кристаллическая структура.
- C1-П119 Кузнецов А.Г. Влияние технологических параметров ростовой установки на структурное совершенство парателлурита.
- C1-П120 Стругацкий М.Б. Монокристаллы ферробората $FeBO_3$ для применений в синхротронных технологиях нового поколения.

Секция 2. Методы и техника структурных исследований.

- C2-П1 Акмалова Ю.А. Изучение атомно-вакансионного упорядочения в сплавах Fe-Ga при помощи позитронной спектроскопии.
- C2-П2 Баулин Р.А. Исследование $[Fe/Cr]^*_n$ структур методом ядерно-резонансного отражения с использованием мессбауэровского синхротронного источника.
- C2-П3 Лебедев А.М. Разработка метода коррекции угловой зависимости чувствительности интегральных радиометров энергетической яркости с использованием синхротронного излучения.
- C2-П4 Артемьев А.Н. Рентгеновская рефракционная линза с большой апертурой.
- C2-П5 Рошин Б.С. Перспективы применения монокристаллического сапфира в рентгеновской оптике.
- C2-П6 Астафьев С.Б. Вейвлет-анализ в рентгеновской рефлектометрии для определения порядка расположения слоёв в плёнках.
- C2-П7 Аткинн И.И. Трехкристальная рентгеновская дифрактометрия. теория и эксперимент.
- C2-П8 Бескровный А.И. Дифрактометр для исследований переходных процессов в реальном времени на реакторе ИБР-2.
- C2-П9 Фоломешкин М.С. Исследование структуры углеродного волокна рентгенодифракционными и электронно-микроскопическими методами.

- C2-П10 Митько А.С. Начальные стадии роста тонких пленок поли-п-ксилилена.
- C2-П11 Боднарчук В.И. Нейтронный рефлектометр с горизонтальной плоскостью образца ГРЭИНС на реакторе ИБР-2: возможности и перспективы.
- C2-П12 Борисова П.А. Современное состояние нейтронного дифрактометра ДИСК на реакторе ИР-8.
- C2-П13 Валеев В.Г. Динамический метод функционала плотности для металлов с беспорядком.
- C2-П14 Велигжанин А.А. Дифракционное картографирование пространственно-неоднородных аморфно-кристаллических образцов и их локальная атомная структура.
- C2-П15 Геворгян А.А. Молекулярные агломераты в кристаллических структурах (структурный класс $P2_12_12_1$, $Z=4(1)$).
- C2-П16 Гогин А.А. Станция рентгеновской топографии и микротомографии Курчатовского источника синхротронного излучения.
- C2-П17 Головкин А.О. Исследование полноразмерного белка ядерного экспорта (NEP) вируса гриппа А в растворе методом малоуглового рентгеновского рассеяния.
- C2-П18 Гричук Е.С. Численное моделирование кинетических явлений на 2D-3D интерфейсах нитридных гетероструктур с высокой подвижностью электронов.
- C2-П19 Гурьева П.В. Исследование структуры наноразмерных пленок вольфрама методом Дебая-Шеррера на источнике синхротронного излучения.
- C2-П20 Демкив А.А. Станция РЕФРА.
- C2-П21 Дороватовский П.В. Синхротронная станция БЕЛОК-2: устройство и возможности.
- C2-П22 Дрмеян Г.Р. Рентгеноинтерферометрическое исследование полей деформаций в монокристаллах Si.
- C2-П23 Дубов Л.Ю. Позитронная диагностика радиационных дефектов кристаллического кремния, облученного протонами.
- C2-П24 Дудка А.П. Атомная структура пьезоэлектриков $La_3Ga_5SiO_{14}$ и $La_3Ga_5GeO_{14}$: элементарные ячейки разного состава в одном монокристалле.
- C2-П25 Дудка А.П. Уточнение атомного строения $Ba_3TaGa_3Si_2O_{14}$ и структурная основа мультиферроизма в кристаллах железосодержащих лангаситов.
- C2-П26 Дудка А.П. Новая аппаратная и программная платформа для проведения эксперимента на рентгеновском дифрактометре HUBER-5042 с гелиевым криостатом DISPLEX DE-202 в интервале температур 20-350 К.

- C2-П27 Дудка А.П. Сравнение атомной структуры $\text{Sr}_3\text{NbGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ и $\text{Sr}_3\text{NbFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$: деформации атомных полиэдров в лангаситах при изоморфном замещении катионов.
- C2-П28 Дудка А.П. Какую температуру следует указывать в публикациях по низкотемпературным структурным исследованиям?
- C2-П29 Егиазарян А.М. Альтернативный метод вычисления интенсивности переходного излучения заряженных частиц на основании принципа инвариантности В.А. Амбарцумяна.
- C2-П30 Смирнова И.А. Применение метода траекторий в теории Лауэ дифракции рентгеновских лучей для построения изображения краевой дислокации.
- C2-П31 Ингачева А.С. Компьютерная томография: от схемы измерения к результатам реконструкции через выбор оптимальных параметров модели.
- C2-П32 Ильина Т.С. Эволюция доменной структуры в кристалле титаната бария в процессе циклического нагрева.
- C2-П33 Исакова Н.Н. Модернизация монокристалльного нейтронного дифрактометра МОНД на реакторе ИР-8.
- C2-П34 Кодесс Б.Н. Обеспечение качества результатов определения структурных характеристик методами Ритвельда.
- C2-П35 Карпов И.Д. Дифрактометр для исследования внутренних напряжений на реакторе ИР-8 НИЦ «Курчатовский институт».
- C2-П36 Кашаев Ф.В. Структурные особенности кремниевых и германиевых наночастиц, формируемых методом лазерной абляции.
- C2-П37 Князев Г.А. Многофункциональный синхротронный спектрометр EXAFS-D на канале 6.2 НИЦ «Курчатовский Институт».
- C2-П38 Орехов А.С. Структурная характеристика композитов Ni-prx синтезированных методом VDP.
- C2-П39 Кодесс Б.Н. Испытания дифрактометрических измерительных систем на основе системы стандартных образцов.
- C2-П40 Колюшкин Н.А. Изучение фазового перехода флюорит-пирохлор в оксиде $\text{Eu}_2\text{Hf}_2\text{O}_7$ с помощью аномальной рентгеновской дифракции.
- C2-П41 Кондратьев О.А. Исследование структуры многослойных наногетероструктур с составной квантовой ямой рентгеновскими методами.
- C2-П42 Кочарян В.Р. Управления параметрами жесткого рентгеновского излучения с температурным градиентом.
- C2-П43 Мовсисян А.Е. Дифракция тепловых нейтронов при температурном градиенте.
- C2-П44 Мурадян Т.Р. Модуляция рентгеновского пучка с внешним акустическим колебанием.
- C2-П45 Гиппиус А.А. ЯКР ^{35}Cl в исследовании вторичных взаимодействий в кластерных соединениях с анионами $[\text{B}_{10}\text{Cl}_{10}]^{2-}$.

- C2-П46 Крюкова А.Е. Исследование устойчивости решений при анализе полидисперсных систем методом малоуглового рассеяния.
- C2-П47 Ксенофонтов А.Л. Белок оболочки потивируса картофеля A образует *in vitro* необычные короткие вирусоподобные частицы.
- C2-П48 Куликов А.Г. Изгибные элементы на основе монокристаллических биморфных кристаллов ниобата лития для немеханического управления рентгеновским пучком.
- C2-П49 Лихачев И.А. Анализ ВТПСП-лент 2-го поколения и их отдельных компонентов рентгеновскими методами.
- C2-П50 Луговской А.В. Нелинейная упругость и структурные превращения в твердых телах при высоких давлениях.
- C2-П51 Беляев А.Д. Многофункциональный синхротронный спектрометр НИЦ «Курчатовский Институт». Рентгенфлуоресцентный микроанализ.
- C2-П52 Гричук Е.С. Нитридные транзисторы с высокой подвижностью электронов: технология изготовления, эксперимент и численное моделирование токовых состояний.
- C2-П53 Марченков Н.В. Комплементарное применение синхротронного, рентгеновского излучения и электронной микроскопии для диагностики в области НБИКС-технологий.
- C2-П54 Мелик-Шахназаров В.А. Функции передачи и границы эффективности активных виброзащитных устройств.
- C2-П55 Меньшиков К.А. Использование термодиффузии кислорода через мембраны из серебра для фотостимулированной очистки оптических поверхностей каналов вывода синхротронного излучения.
- C2-П56 Меньшиков К.А. Специализированная ячейка Кнудсена для получения субмонослойных упорядоченных и неупорядоченных структур, в т.ч., на основе углерода.
- C2-П57 Минкин А.С. Применимость эмпирических потенциалов для расчета модуля Юнга и коэффициента Пуассона графена.
- C2-П58 Мкртчян А.Р. Создание магнетронов нового поколения на основе акустоплазменных состояний для очистки поверхностей и напыления на подложки.
- C2-П59 Мкртчян А.Р. Накопитель тепловых нейтронов.
- C2-П60 Никогосян В.Ц. Перевод электронного синхротрона ЕРФИ в растяжительный режим с низкой энергии пучка.
- C2-П61 Нагорная Т.В. Исследования кластеризации фуллеренов C_{60} и C_{70} в смеси полярный/неполярный растворитель.
- C2-П62 Новикова В.В. Исследование особенностей химической связи в нанокристаллах фторидов бария и лантана.
- C2-П63 Нуриев И.Р. Структура и морфология поверхности эпитаксиальных пленок полумагнитных твердых растворов $Cd_{1-x}(Mn,Fe)_xSe$.

- C2-П64 Орешко А.П. Рентгеновский естественный круговой дихроизм в кристалле лантангаллиевого силиката вблизи краев поглощения галлия и лантана.
- C2-П65 Павлов К.А. Численное моделирование малоугловых нейтронных дифрактометров SANS-2 и SANS-3 на реакторе ПИК.
- C2-П66 Перлович Ю.А. Влияние высокодозного нейтронного облучения на структурные особенности текстурованных оболочечных труб из циркониевых сплавов.
- C2-П67 Пичкур Е.Б. Методы электронно-ионной микроскопии в исследовании микроструктуры пород Баженовской свиты.
- C2-П68 Прохоров И.А. Структурные особенности эпитаксиальных CVD пленок алмаза с природным и модифицированным изотопическим составом.
- C2-П69 Проценко А.И. Развитие рентгеноакустических методов управления спектрально-временными характеристиками рентгеновского пучка.
- C2-П70 Шарипов З.А. Непрерывно-атомистический подход для моделирования процессов взаимодействия тяжелых ионов высоких энергий с конденсированными средами.
- C2-П71 Привезенцев В.В. Зарядовые характеристики сапфира, имплантированного цинком.
- C2-П72 Рубинский С.В. Моделирование узла обратной решетки в условиях серийной съёмки монокристаллов белков.
- C2-П73 Садилов В.В. Монте-Карло моделирование SESANS эксперимента с магнитными полями, линейно растущими во времени.
- C2-П74 Садьков Р.А. Нейтронографический комплекс для исследования конденсированных сред и нанодиагностики на базе импульсного источника нейтронов ИНО6 ИЯИ РАН: современное состояние.
- C2-П75 Сенин Р.А. Составные рефракционные линзы из бериллия – опыт создания и тесты.
- C2-П76 Сиколенко В.В. Исследование магнитных и структурных переходов в анион-дефицитных кобальтатах при высоких давлениях.
- C2-П77 Крисько О.В. Корреляция между параметрами ближнего порядка и значениями деформационных энергий в твердых растворах.
- C2-П78 Суворов Э.В. Метод траекторий рентгеновских волн для построения изображения краевой дислокации.
- C2-П79 Станишневa-Коновалова Т.Б. Структура шаперонина бактериофага ОВР.
- C2-П80 Сульянов С.Н. Простой метод определения линейной (σ - π) поляризации на станциях СИ с двумерным детектором.
- C2-П81 Грунькин И.Н. Эпитаксиальный рост плёнок InGaAs в низкотемпературном режиме на подложках InP (100) и (411).
- C2-П82 Грунькин И.Н. Исследование гетерограниц электронно-микроскопическими методами.

- C2-П83 Федоров А.Ю. Загадка толазамида: можно ли повлиять давлением на изоэнергетические полиморфные модификации? Дифракционные эксперименты и квантово-химические расчёты.
- C2-П84 Худорожков А.А. Рентгеновская микроскопия единичной частицы. Симуляция эксперимента.
- C2-П85 Чубова Н.М. Влияние критических флуктуаций на появление α -фазы в MnSi.
- C2-П86 Шкорняков С.М. Квантовый размерный эффект при отражении скользящего пучка электронов от тонкой монокристаллической пленки.
- C2-П87 Штрикер А.Р. Яркий. Ярче. Уникальнее – Новый микрофокусный рентгеновский источник излучения INCOATEC I μ S 3.0 для кристаллографии.
- C2-П88 Элиович Я.А. Исследование тонкой структуры области многоволнового взаимодействия рентгеновских рефлексов в условиях внешних ультразвуковых нагрузок.
- C2-П89 Юшков А. А. Особенности формирования текстуры и ориентировок решётки в кристаллизуемых тонких градиентных пленках сурьмы.
- C2-П90 Корчуганова О.А. Атомно-масштабное изучение распада твердого раствора Fe-22%Cr при термическом старении.

23 ноября, среда

19:00 – 20:30 Колонный зал, первый этаж

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 2**Секция 3. Кристаллография в биологии и медицине.**

- C3-П1 Агапова Ю.К. Структурные основы термостабильности HU белков.
- C3-П2 Айбуш А.В. Определение морфологии и химического состава клеток и эмбрионов малоинвазивными методами оптических ловушек и фемтосекундной нелинейно-оптической спектроскопии.
- C3-П3 Алтухов Д.А. Получение и структурные исследования ДНК-связывающих HU белков из микоплазм *S. Melliferum* и *M. Gallisepticum*.
- C3-П4 Шаталова А.Ю. Влияние наночастиц на физические свойства полимерных гидрогелей CRG-PVA.
- C3-П5 Багров Д.В. Исследование агрегации и структуры волокон пептида RADA-16-I
- C3-П6 Баймухаметов Т.Н. Трёхмерная реконструкция рибосом в составе полирибосом методами крио-электронной томографии.
- C3-П7 Балаев В.В. Структурные исследования специфичности нуклеозидфосфорилаз NP-II семейства.
- C3-П8 Бойкова А.С. Методика *in situ* исследования образования упорядоченных белковых структур.
- C3-П9 Бозин Т.Н. Трёхмерная структура харпино-подобного антимикробного пептида.
- C3-П10 Борголов А.В. Изучение распределения клеток дрожжей по грануле для проточного ферментера с использованием метода рентгеновской томографии.
- C3-П11 Симановская А.А. Структура флуоресцеин-5-изотиоцианат ФИТЦ меченного лизоцима с разрешением 1.15Å.
- C3-П12 Глухов Г.С. Потенциалзависимые калиевые каналы KV 10.2: экспрессия и структура.
- C3-П13 Горин К.В. Фотокаталитическое разложение клеточной стенки микроводорослей и дрожжей под действием УФ -излучения в присутствии наночастиц диоксида титана.
- C3-П14 Дмитриев А.К. Формирование канала в водонасыщенных средах импульсами ИАГ:Ег лазера.
- C3-П15 Дубова К.М. Предварительный рентгеноструктурный анализ 17β-гидроксистероиддегидрогеназы мыши.
- C3-П16 Дьяконова А.Н. Моделирование конкурентного взаимодействия ферредоксина, ФНР и гидрогеназы.

- С3-П17 Жухлистова Н.Е. Пространственная структура комплекса пуриннуклеозидфосфоорилазы из *e. coli* с ацикловиром.
- С3-П18 Загоскин Ю.Д. Исследование гидрогелей на основе тройных блок-сополимеров молочной кислоты и этиленгликоля методом рассеяния рентгеновских лучей.
- С3-П19 Зленко Д.В. Реконструкция молекулярной структуры ядра фибобилисомы.
- С3-П20 Ильина К.Б. Исследование начальной стадии кристаллизации лизоцима тетрагональной сингонии методом малоуглового рассеяния нейтронов.
- С3-П21 Камышинский Р.А. Исследование микроструктуры пористых частиц CaCO_3 , модифицированных наночастицами Ag, методами РЭМ, П(Р)ЭМ, включая электронную томографию.
- С3-П22 Киселева Т.Ю. Диагностика влияния экзогенного фактора на формирование биоминеральной структуры твердых тканей зубов методом рентгеновской дифракции и рамановской спектроскопии.
- С3-П23 Кислицын Ю.А. Кристаллизация и предварительное рентгеноструктурное исследование кристаллов углевод-связывающего модуля семейства 54 из ламинариказы Lic16A *Clostridium Thermocellum*.
- С3-П24 Кодесс Б.Н. Стандартные образцы для анализа структурных характеристик веществ с водородным типом химической связи.
- С3-П25 Коновалов А.Н. Методы организации обратной связи для интеллектуальных хирургических систем на основе волоконных лазеров.
- С3-П26 Кортуннов В.Н. Волноводные системы доставки излучения для CO_2 -лазерных хирургических установок.
- С3-П27 Котлярова М.С. Изучение структуры матриц на основе фиброина шелка для тканевой инженерии.
- С3-П28 Крюкова М.В. Структурные характеристики олигомерных форм белка Паркин
- С3-П29 Феофанов А.В. Структурные исследования нуклеосом и их комплексов с белками методом флуоресцентной микроскопии одиночных частиц.
- С3-П30 Кузнецов Н.М. Самоорганизация амфифильных блок-сополимеров на основе молочной кислоты и этиленоксида.
- С3-П31 Лильина А.В. Структурно-функциональная характеристика флавоцитохром с сульфиддегидрогеназы из *Thioalkalivibrio Paradoxus*.
- С3-П32 Лунина Н.Л. Использование связанных масок при восстановлении изображения изолированной частицы по данным рентгеновского рассеяния.

- С3-П33 Лысова Е.Ю. Биосовместимые капсулы для включения гидрофобных антираковых препаратов.
- С3-П34 Крынский С.А. Вирусные инфекции и нейропсихологический профиль когнитивных расстройств.
- С3-П35 Мартусевич А.К. Дегидратационная структуризация биологических жидкостей в оценке системных эффектов экзогенных источников биорадикалов.
- С3-П36 Мартусевич А.К. Онтогенетические особенности кристаллогенных свойств биологических жидкостей организма.
- С3-П37 Мартусевич А.К. Перспективы применения технологий биокристалломики в дифференциальной диагностике мастита коров.
- С3-П38 Марченко И.В. Наноструктурированные микроконтейнеры для назальной доставки на основе пористых неорганических микрочастиц.
- С3-П39 Марченкова М.А. Изучение структуры и свойств комплексов цитохрома с с монослоями кардиолипина.
- С3-П40 Махиборода А.В. Математические средства моделирования феномена самосборки.
- С3-П41 Мишин А.В. Экспрессия и стабилизация рекомбинантного человеческого эндотелинового рецептора V.
- С3-П42 Мишина М.Ю. Установление трехмерной структуры палочковидного вируса погремковости табака методом криоэлектронной микроскопии.
- С3-П43 Рогачев А.В. Исследования молекулярных механизмов взаимодействия наноаэрозольных частиц с модельной мембраной.
- С3-П44 Нагорный А.В. Структура водных феррожидкостей на основе наночастиц шпинелей феррита по данным МУРН.
- С3-П45 Николаева А.Ю. Структурно-функциональные исследования г-селективных аминотрансфераз из экстремофильных микроорганизмов.
- С3-П46 Новакова А.А. Механизм взаимодействия и влияния алцианового синего красителя на структуру окрашиваемого биологического объекта (модельный эксперимент).
- С3-П47 Новоселецкий В.Н. Моделирование пространственной структуры С - концевой фрагмента калиевого канала KV10.2 человека.
- С3-П48 Рудакова Е.Б. Динамика молекулы ДНК, локализованной в твердотельной нанопоре, и детектирование сигналов отдельных нуклеотидов при секвенировании.
- С3-П49 Огурцов Д.П. Уровень цитокинов при миалгическом энцефаломиелите, ассоциированном с герпесвирусной инфекцией.
- С3-П50 Реджепова А.С. Кристаллография в офтальмологии.
- С3-П51 Петрова О.А. Структурные домены каталитической субъединицы теломеразы в качестве модельных объектов для XFEL эксперимента.

- С3-П52 Петрова Т.Е. Влияние изменения электронной структуры атомов под воздействием XFEL -импульса на картину дифракции, регистрируемую при исследовании биологических макромолекул.
- С3-П53 Плетнева Н.В. Рентгеноструктурные исследования флуоресцентного белка DendFP (из *Dendronephthya* sp.) в зелёной и фотоконвертированной красной формах.
- С3-П54 Подшивалов Д.Д. Исследование фосфоантетеин аденилилтрансферазы из *Mycobacterium Tuberculosis* при связывании с новыми потенциальными ингибиторами.
- С3-П55 Подшивалов Д.Д. Исследование поведения олигомеров белка лизоцима в растворах методом молекулярной динамики.
- С3-П56 Полуэктов Ю.М. Детекция связанного глутатиона в структуре Na,K-АТФазы.
- С3-П57 Рейхард Л.Е. Экстремальная биоминерализация в Арктике.
- С3-П58 Рижиков Ю.Л. Исследования структуры нанодисков с помощью вариации контраста в малоугловом рентгеновском рассеянии.
- С3-П59 Рубин А.Б. Анализ механизмов взаимодействия фотосинтетических белков методами молекулярного моделирования.
- С3-П60 Саплинов Е.Ю. Получение, выделение и характеристика рекомбинантного медь-связывающего белка COPC из бактерии *Thioalkalivibrio Paradoxus* ARH1.
- С3-П61 Сафронов В.В. Температурное управление зародышеобразованием белковых кристаллов.
- С3-П62 Седов А.С. Электронная томография бактериофага *Phiko Thermus* SPP.
- С3-П63 Седуш Н.Г. Исследование наночастиц на основе сополимера D,L-лактида и гликолида с применением малоуглового рентгеновского рассеяния.
- С3-П64 Сидоров-Бирюков Д.Д. Исследование связывания субстрата атф и аллостерического ингибитора адф фосфорибозилпирофосфат синтетазой из *e.coli* методами компьютерного моделирования.
- С3-П65 Симановская А.А. Структура мутантной формы EGFP для дизайна гибридных белков с матурированным хромофором.
- С3-П66 Попинако А.В. Инактивация ARP2/3 комплекса: анализ взаимодействий с использованием данных X-RAY, EM, MD.
- С3-П67 Степанова Т.С. Нековалентная иммобилизация антител на поверхности углеродных нанотрубок для создания чувствительных элементов резистивных биосенсоров.
- С3-П68 Тальзина А.А. Поиск ингибиторов гистоноподобного HU-белка из *Spiroplasma Melliferum*.
- С3-П69 Тимофеев В.И. Рентгеноструктурное исследование пуриноклеозидфосфорилазы из *E.coli* в комплексе с 7-дезагипоксантином.

- С3-П70 Волков Ю.О. Динамика упорядочения фосфолипидного мультислоя на поверхности кремнезёмного гидрозоля.
- С3-П71 Федоров В.А. Особенности формирования электрон-транспортного комплекса белков пластоцианина и цитохрома F цианобактерий.

Секция 4. Кристаллография и когнитивные исследования.

- С4-П1 Груздева А.М. Активности нейронов коры головного мозга при формировании и извлечении ассоциативной памяти: исследование методом прижизненной двухфотонной микроскопии.
- С4-П2 Рощина М.А. Нейроалгоритм самообучения агента картированию и навигации в кодирование комплексного условного сигнала нейронами коры головного мозга у мышей: исследование методом прижизненной двух-фотонной микроскопии.

Секция 5. Кристаллографические методы в гуманитарных науках.

- С5-П1 Азаров Е.С. Использование глины в сложносоставном изделии эпохи бронзы из могильника берёзовый рог.
- С5-П2 Антипенко А.В. Исследование химического состава металлических изделий из крымских памятников.
- С5-П3 Бальжанова Ю.В. Симметрия монгольских орнаментов с позиции учения «АРГа билиг».
- С5-П4 Демкив А.А. Синхротронная рентгенофлуоресцентная визуализация фрагментов древнего рукописного текста на пергаменте.
- С5-П5 Добровольская М.В. Изотопный состав минерального и органического компонентов археологических материалов.
- С5-П6 Коваленко Е.С. Исследование палеонтологических объектов методами синхротронной томографии.
- С5-П7 Петерс Г.С. Состояние и деградация структуры средневековых пергаментов.
- С5-П8 Таланов В.М. Симметрия как метаязык культуры.
- С5-П9 Макаров Н.А. Исследование состава черни древнерусских крестов-энколпионов и креста-тельника домонгольского периода из района Суздальского Ополья.
- С5-П10 Семькин Ю.А. Древняя история Среднего Поволжья через призму естественнонаучных методов.

Микросимпозиум 1. Фотоактивные материалы и фотовольтаические структуры.

- М1-П1 Алпатова А.В. Использование Фурье спектроскопии для исследования органических фотоактивных материалов.

- M1-P2 Хайдуков Е.В. Роль миграции энергии в апконвертирующих наночастицах и её влияние на оценку эффективности резонансного безызлучательного переноса энергии в парах наночастица / флуорофор.
- M1-P3 Артюшенко М.Н. Выращивание монокристаллов трибората лития с контролируемым примесным составом и повышенным структурным совершенством.
- M1-P4 Валеев Р.Г. Структура, оптические и светоизлучающие характеристики легированного медью и марганцем сульфида цинка, осажденного на пористые матрицы оксида алюминия.
- M1-P5 Кодесс Б.Н. Метрологическое обеспечение качества монокристаллических пленок.
- M1-P6 Казак А.В. Надмолекулярная организация смешанно-замещенного производного фталоцианина типа A_3B в монослоях и тонких пленках.
- M1-P7 Котванова М.К. ПЭМ-анализ степени дефектности кристаллической структуры наночастиц оксидных бронз с высоким фототермическим эффектом.
- M1-P8 Маннанов А.А. Эффективная анизотропная флуоресценция в кристаллах тиофен-фениленовых олигомеров.
- M1-P9 Мурашкина А.А. Фотоэлектрохимическое исследование гетеросистем на основе нанотрубок оксида титана.
- M1-P10 Мустафаева С.Н. Диэлектрическая спектроскопия монокристалла $CdGa_2S_4$, полученного методом ХТР.
- M1-P11 Привезенцев В.В. Оптические свойства кварца, последовательно имплантированного цинком и фтором.
- M1-P12 Смирнова А.И. Применение расчетных методов для направленного дизайнтвердотельных солнечных батарей каскадного типа.
- M1-P13 Срабионян В.В. Атомное строение биметаллических плазмонных наночастиц $AgAu$, приготовленных в силикатном стекле с помощью уф лазера.
- M1-P14 Сухарев В.А. Получение высококачественных кристаллов сложных молибдатов методом из раствора в расплаве.
- M1-P15 Хайдуков К.В. Разработка архитектуры и элементной базы высокоскоростных оптических межсоединений для суперкомпьютеров.
- M1-P16 Хачатрян Д.С. Дизайн и синтез новых дифторборинов 6-ацетил-2-циклогексенонов - фотосенсибилизаторов для органических светодиодов (OLED).
- M1-P17 Боднарчук В.В. Эффект Дембера в неводных жидкокристаллических лиотропных фазах: новый метод определения фазовых переходов в липидных мембранах.

М1-П18 Герасимов К.Л. Исследование процессов формирования структуры сополимеров дитиенил-дикетопирролопиррол-тиено[3,2-*b*]тиофена, имеющих потенциал применения для органической электроники.

Микросимпозиум 2. Сверхпроводники и сверхпроводящие структуры.

- М2-П1 Абин Д.А. Структура и характеристики композитов MgB_2 .
- М2-П2 Грехов М.М. Характеризация транзисторных наногетероструктур $InAlAs/InGaAs$ по данным съемки карт обратного рассеяния.
- М2-П3 Гурьев В.В. Наследование кристаллографической текстуры при фазовом расслоении сверхпроводящего сплава $Nb-Ti$ в результате высокотемпературного старения.
- М2-П4 Жумагулов Я.В. Асимптотически точный метод для расчета плотности состояний ВТСП.
- М2-П5 Каратеев И.А. Исследование влияния облучения быстрыми протонами на изменения микроструктуры Nb_3Sn методами электронной микроскопии.
- М2-П6 Корчагин Д.С. Расчет квантового состояния сверхпроводника в периодическом магнитном поле.
- М2-П7 Красавин А.В. Расчет плотности состояний сверхпроводников на основе железа.
- М2-П8 Кривых А.В. Низкотемпературный магнитокалорический эффект в напряженных аустенитных сталях.
- М2-П9 Минеев Н.А. Влияние наноразмерных включений $BaSnO_3$ на транспортные и магнитные свойства ВТСП лент $GdBa_2Cu_3O_{7-x}$.
- М2-П10 Мороз А.Н. Влияние неоднородного поля дефектов на транспортные характеристики ВТСП.
- М2-П11 Овчаров А.В. Применение методов *in-situ* электронной микроскопии для исследований микроструктурных изменений в сверхпроводящем сплаве $Nb-Ti$ в процессе высокотемпературного отжига.
- М2-П12 Осипов М.А. Улучшение характеристик сверхпроводника на переменном токе с помощью лазерного воздействия.
- М2-П13 Покровский С.В. Улучшение магнитных и транспортных характеристик ВТСП лент с помощью пикосекундного лазерного воздействия.
- М2-П14 Ревазов В.В. Особенности защитного и стабилизирующего слоев в длинномерных ВТСП лентах второго поколения.
- М2-П15 Свистунова О.И. Возможности оптимизации процесса осаждения сверхпроводящего слоя при производстве длинномерных ВТСП проводников.
- М2-П16 Сычугов В.В. Исследование электрофизических и структурных особенностей ВТСП-2 с искусственными центрами пиннинга.

М2-П17 Кодесс Б.Н. Распределение электронной плотности в дибориде хрома.

Микросимпозиум 3. Структурные аспекты аддитивных технологий.

- М3-П1 Иванов С.В. Столкновительное уширение инфракрасных и рамановских линий CO_2 аргоном: тест классической ударной теории при различных температурах на эталонной потенциальной поверхности межмолекулярного взаимодействия.
- М3-П2 Старицын М.В. Особенности структуры нержавеющей сталей, полученных с применением аддитивных технологий.
- М3-П3 Чурбанов С.Н. Изготовление скаффолдов поверхностно-селективным лазерным спеканием термолабильных полимерных частиц с использованием воды как сенсibilизатора нагрева.

Микросимпозиум 4. Керамика, композиционные и гибридные материалы.

- М4-П1 Анциферова А.А. Изучение влияния длительного приема наночастиц на поведенческие и когнитивные функции мышей.
- М4-П2 Астахов В.А. Структурные характеристики сополимеров соливинилиденфторида (СКФ 32, Ф42, Ф2М), гранулированных Mn-Zn и Ni-Zn ферритов и композитов на их основе.
- М4-П3 Атаев М.Б. Фазовые и структурные особенности нанокомпозитных систем $(1-x)\text{KNO}_3 + x\text{Al}_2\text{O}_3$.
- М4-П4 Баскаков А.О. Исследование наноструктур графен-магнетит методами мессбауэровской и рамановской спектроскопии.
- М4-П5 Белогорохов И.А. РФЭС спектроскопия композитных материалов на основе фталоцианиновых комплексов.
- М4-П6 Белогорохов И.А. Люминесцентные свойства органических композитных материалов на основе гетероциклических комплексов и полимерной матрицы. эффект матрицы.
- М4-П7 Белогорохов И.А. Теоретическое описание люминесцентных свойств композитных материалов.
- М4-П8 Белозерова Н.М. Особенности кристаллической и магнитной структуры наноструктурированных оксидов марганца и железа под высоким давлением.
- М4-П9 Гайнанов Б.Р. Особенности кристаллической и локальной структуры в соединениях $\text{Ln}_2\text{M}_2\text{O}_7$ (Ln = La, Pr, Sm, Tb; M-Zr, Hf).
- М4-П10 Гильдерман В.К. Структура, коэффициент термического линейного расширения и электропроводность $\text{Y}_{0.9}\text{Ca}_{0.1}\text{Cr}_{1-y}\text{Co}_y\text{O}_3$ ($y=0.0-0.9$).
- М4-П11 Головкова Е.А. Изменение структуры поверхностного слоя политетрафторэтилена с квазикристаллическим наполнителем Al-Cu-Fe в процессе трения.

- M4-P12 Горшкова Ю.Е. Исследование пластически деформированных TRIP - композитов методами нейтронной дифракции и малоуглового рассеяния нейтронов.
- M4-P13 Губанова Н.Н. Тонкие пленки на основе SiO_2 , содержащие наночастицы Pt и Pd.
- M4-P14 Дунаев А.Г. Влияние параметров термоэкструзионной трехмерной печати на молекулярно-массовое распределение алифатических полиэфиров.
- M4-P15 Крылов П.Н. Структура и свойства мультислойных наноструктур $\text{ZnSe}/\text{Al}_2\text{O}_3$.
- M4-P16 Иванов-Шиц А.К. Моделирование диффузии ионов в наночастицах твердых растворов $\text{PbF}_2\text{-Cd}_x\text{F}_2$.
- M4-P17 Иванов-Шиц А.К. Морфология нанокластеров композиционных материалов на основе AgI в углеродных нанотрубках: молекулярно-динамическое моделирование.
- M4-P18 Калева Г.М. Фазаобразование, структура, микроструктура и электропроводность керамики модифицированного галлата лантана.
- M4-P19 Кодесс Б.Н. Структурные характеристики легированных жаропрочных сплавов на основе Ni_3Al .
- M4-P20 Балашова Е.В. Структурные и диэлектрические свойства сегнето- и антисегнетоэлектрических пленок аминокислотных соединений.
- M4-P21 Левина А.А. Синтез и структурные характеристики твердых растворов на основе LaNbO_4 .
- M4-P22 Летко А.К. Получение и исследование физических свойств керамических материалов на основе магний-цинк-кальциевых титанатов.
- M4-P23 Матросов В.Н. Влияние технологических условий на границу раздела фаз и на качество кристаллов, выращенных методом Чохральского.
- M4-P24 Подсыпанина Н.С. Изучение структуры и свойств ZnAl_2O_4 в зависимости от метода синтеза.
- M4-P24 Хуббудинов Р.М. влияние условий синтеза на кристаллическую и локальную структуру порошков, образующихся в системе « $\text{ZrO}_2 - \text{Ce}_2\text{O}_3/\text{CeO}_2$ ».
- M4-P25 Попов В.А. Разработка способов идентификации неагломерированных наноалмазных частиц в металлической матрице.
- M4-P26 Пресняков М.Ю. Применение комплексных электронномикроскопических методов в исследовании фазовой структуры и морфологии нанокompозита системы $\text{PdCu}/\text{Al}_2\text{O}_3$.
- M4-P27 Пудовкина Г.И. Получение полимер-полимерных композитов на основе политетрафторэтилена в среде сверхкритического диоксида углерода

- М4-П28 Соловьев А.А. Структурные особенности пленок оксида вольфрама для эффективных датчиков водорода на карбиде кремния.
- М4-П29 Старчиков С.С. Свойства наночастиц оксидов железа в оболочках микрокапсул по данным мессбауэровской спектроскопии.
- М4-П30 Столярова Д.Ю. Применение источника синхротронного излучения для исследования структур электрореологических жидкостей, содержащих алюмосиликатные наноглины.
- М4-П31 Сухарина Г.Б. Рентгеноспектральное изучение сегнетоэлектрических материалов после механохимического воздействия.
- М4-П32 Сухинина Н.С. Структурные особенности углеродных инвертированных опалов в качестве электродного материала.
- М4-П33 Фоминский Д.В. Регулирование морфологии и структуры нанокатализаторов WO_x для получения водорода.
- М4-П34 Черноглазов К.Ю. Аномальный эффект Холла поликристаллических пленок $Si_{1-x}Mn_x$ ($x \sim 0.5$) с самоорганизованной структурой
- М4-П35 Шакирзянов Р.И. Электрофизические характеристики феррит-сегнетоэлектрических композитов на основе марганец-цинковых ферритов и сополимеров поливинилиденфторида.
- М4-П36 Шуваева В.А. Исследование локального окружения атомов Fe в двойных перовскитах A_2FeNbO_6 ($A = Ca, Sr, Pb, Ba$) методом XAFS-спектроскопии.
- М4-П37 Прядченко В.В. Атомное строение нанокompозитов на основе фталоцианинов никеля, допированных щелочными металлами.

Микросимпозиум 5. Химически- и радиационно-стойкие материалы.

- М5-П1 Кириченко В.Г. Мессбауэровская спектроскопия градиентных сплавов на основе циркония.
- М5-П2 Паникоровский Т.Л. Кристаллическая структура Cs -замещенного иванюкита.

Микросимпозиум 6. Материалы для детекторов и сенсоров.

- М6-П1 Бузанов О.А. Опыт выращивания совершенных многокомпонентных кристаллов граната.
- М6-П2 Вакулов З.Е. Получение термически стабильных нанокристаллических пленок оксида цинка методом ионно-стимулированного импульсного лазерного осаждения.
- М6-П3 Гудим И.А. Разработка технологии выращивания монокристаллов тригональных редкоземельных алюмоборатов.

- М6-П4 Гусаковская А.А. Синтез и структура новых дикарбоксилатов трифенилвисмута.
- М6-П5 Дубовенко Е.В. Выращивание кристаллов $K_2Co(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ с применением техники аксиальных низкочастотных вибраций.
- М6-П6 Виноградов А.В. Выращивание и исследование электроакустических свойств монокристаллов $Tm_2Te_3O_{13}$.
- М6-П7 Ильин А.С. Нанокристаллический оксид индия для сенсоров: структура и электронные свойства.
- М6-П8 Инюшкин А.В. Влияние изотопного беспорядка на теплопроводность кристаллов алмаза.
- М6-П9 Инюшкин А.В. Теплопроводность и магнитные свойства карбида кремния $6H SiC$, обогащенного по изотопу ^{28}Si .
- М6-П10 Кабанов В.М. Влияние состава, размера и анизотропии формы частиц на структуру и свойства металлонаполненных полиуретановых композитов.
- М6-П11 Клевачев А.М. Кинетика поверхностных процессов при конденсации и испарении плёнок, получаемых из молекулярных пучков Те на металлизированных подложках.
- М6-П12 Кодесс Б.Н. Структура и ориентационные зависимости свойств $TiNi$.
- М6-П13 Кожемякин Г.Н. Особенности структуры твердых растворов халькогенидов висмута и сурьмы.
- М6-П14 Кожемякин Г.Н. Влияние осевого градиента температуры на условия роста вертикальным методом бриджмена кристаллов Ge, легированных Ga.
- М6-П15 Корешкова А.Н. Композиционный материал на основе фотонных кристаллов для создания сенсора на неполярные растворители.
- М6-П16 Кузнецов В.В. Определение термодинамических параметров легирования кремния методом термомиграции.
- М6-П17 Павлюк М.Д. Изучение фазовых переходов в $CdTe$ методами дифференциального термического анализа (ДТА) и дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК).
- М6-П18 Рудык Н.Н. Экспериментальные исследования влияния CVD процесса на параметры УНТ применяемых в ионизационных сенсорах газов.
- М6-П19 Сорокин Н.И. Собственная фтор-ионная проводимость кристаллов BaF_2 (тип флюорита) и LaF_3 (тип тисонита).
- М6-П20 Черных А.Г. Объемные микродефекты в монокристаллах $CaMoO_4$.
- М6-П21 Салем М.М. Трансформация структуры аморфных ферромагнитных микропроводов в процессе направленной рекристаллизации.
- М6-П22 Толстой В.П. Кристаллы металл-кислородных соединений с морфологией нанолитов. синтез методом ионного наслаивания.

- М7-П1 Ивановская Н.А. выращивание монокристаллов флюоритовых твердых растворов $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2$ ($0 < x < 1$) и контроль их состава денситометрическим методом.
- М7-П2 Лебедев-Степанов П.В. Определение температуры Дебая ионных кристаллов, металлов и их сплавов по плазмонной частоте решетки.
- М7-П3 Толстой В.П. Оптические и люминесцентные свойства микротрубок LaF_3 , полученных при “сворачивании” слоев, синтезированных на границе раздела раствор соли лантана-газообразный HF .
- М7-П4 Симдянкин И.В. IPS переключение хиральных нематических жидких кристаллов с различной диэлектрической анизотропией.
- М7-П5 Сорокин Н.И. Фтор-ионная проводимость кристаллов $\text{Ce}_{0.995}\text{Cd}_{0.005}\text{F}_{2.995}$.
- М7-П6 Сорокин Н.И. Фтор-ионная проводимость фотолитографических кристаллов CaF_2 .
- М7-П7 Сорокин Н.И. термостимулированная релаксация заряда в суперионном проводнике $\alpha\text{-LiIO}_3$.
- М7-П8 Сорокин Н.И. Влияние термической обработки на фтор-ионную проводимость и дефектную структуру кристаллов SrF_2 .
- М7-П9 Маслов М.К. Анализ влияния полидисперсности частиц на структуру коллоидного кристалла.