

**Временная карта IV Школы молодых ученых по синхротронным методам исследования в материаловедении Новосибирск,
13-15 ноября 2025г.**

13 ноября, четверг		14 ноября, пятница		15 ноября, суббота	
8.30-9.30	Регистрация	Председатель: Купер К.Э., ауд. 526		Председатель: Тригуб А.Л., ауд. 442	
9.30-9.40	Открытие, ауд. 209	9.00-9.50	ПЛ-4 Батаев	9.00-9.50	ПЛ-6 Стерхов
Председатель: Цыбуля С.В., ауд. 209		9.50-10.00	УД-8 Саламатин	9.50-10.00	УД-23 Халеменчук
		10.00-10.10	УД-9 Горкуша	10.00-10.10	УД-24 Асылкаев
9.40-10.30	ПЛ-1 Зубавичус	10.10-10.20	УД-10 Петров	10.10-10.20	УД-25 Ярцева
10.30-11.20	ПЛ-2 Баранов	10.20-10.30	УД-11 Паршкова	10.20-10.30	УД-26 Параскун
11.20-11.40	Кофе-брейк	10.30-10.40	УД-12 Игнатов	10.30-10.40	УД-27 Колупанова
Председатель: Шефер К.И., ауд.209		10.40-10.50	УД-13 Герцель	10.40-10.50	УД-28 Дубок
		10.50-11.00	УД-14 Улыбин	10.50-11.00	УД-29 Искова
11.40-12.30	ПЛ-3 Тригуб	11.00-11.10	УД-15 Кудрявцев	11.00-11.10	УД-30 Ефременко
12.30-12.40	УД-1 Ибрагимов	11.10-11.30	Кофе-брейк	11.10-11.30	Кофе-брейк
12.40-12.50	УД-2 Петякина	Председатель: Батаев И.А., ауд. 526		Председатель: Стерхов Е.В., ауд. 442	
12.50-13.00	УД-3 Колпаков				
13.00-13.10	УД-4 Кужахметов	11.30-12.20	ПЛ-5 Купер	11.30-12.20	ПЛ-7 Черных
13.10-13.20	УД-5 Иванова	12.20-12.30	УД-16 Гайдамака	12.20-12.30	УД-31 Соловова
13.20-13.30	УД-6 Яншин	12.30-12.40	УД-17 Шарая	12.30-12.40	УД-32 Вахрушев
13.30-13.40	УД-7 Калганов	12.40-12.50	УД-18 Жданкин	12.40-12.50	УД-33 Мартьянов
13.40-14.30	Обед	12.50-13.00	УД-19 Желтикова	12.50-13.00	УД-34 Седельников
14.30-16.00	МК1 Метод Ритвельда, m420	13.00-13.10	УД-20 Ивлев	13.00-13.10	УД-35 Новиков
16.00-17.30	МК2 Моделирование XD1DD, m420	13.10-13.20	УД-21 Наумов	13.10-13.20	УД-36 Редькин
17.30-19.00	Постерная сессия + кофе-брейк, ауд. 407	13.20-13.30	УД-22 Харитонов	13.20-13.30	УД-37 Сычкова
		13.30-14.30	Обед	13.30-13.40	УД-38 Пиллюкова
		14.30-16.30	МК3 РФЭС, m420	13.40-13.50	УД-39 Греков
		16.30-17.00	Кофе-брейк	14.00	Заккрытие, ауд.442
		17.00-18.30	МК4 EXAFS, m420		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Новосибирский государственный университет

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Федеральный исследовательский центр
«Институт катализа им. Г.К. Борескова»

Центр коллективного пользования
«Сибирский кольцевой источник фотонов»

**IV ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ПО СИНХРОТРОННЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ
В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ**

13–15 ноября 2025 г.

Новосибирск, Россия

Научная программа

Новосибирск ♦ 2025

Организаторы

Министерство науки и высшего образования РФ
Новосибирский государственный университет
Сибирское отделение Российской академии наук
ФИЦ Институт катализа СО РАН
ЦКП «СКИФ»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ КАТАЛИЗА
им. Г.К. БОРЕСКОВА



N* Новосибирский
государственный
университет
*НАСТОЯЩАЯ НАУКА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СИНХРОТРОННЫХ И НЕЙТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Школа проводится при финансовой поддержке
Министерства науки и высшего образования РФ в рамках реализации
проекта № 075-15-2025-459 «Научное обоснование и создание
инфраструктуры на основе использования синхротронного излучения
для диагностики функционально-градиентных материалов».**

Научный комитет

Председатель — **Зубавичус Ян Витаутасович**, д. ф.-м. н., доцент
КафХТТ ФЕН НГУ, КафФМИТТ ФФ НГУ, главный научный
сотрудник ЦКП «СКИФ»

Цыбуля Сергей Васильевич, д. ф.-м. н., заведующий КафФМИТТ
ФФ НГУ, главный научный сотрудник Отдела исследования
катализаторов ИК СО РАН

Каичев Василий Васильевич, д. х. н., доцент КафФМИТТ ФФ НГУ, КафКиА ФЕН НГУ, заведующий Отделом исследования катализаторов ИК СО РАН

Шефер Кристина Ивановна, к. х. н., старший преподаватель КафКиА ФЕН НГУ, старший научный сотрудник ЦКП «СКИФ»

Кардаш Татьяна Юрьевна, к. х. н., доцент КафХТТ ФЕН НГУ, старший научный сотрудник ИК СО РАН

Организационный комитет

Председатель — **Цыбуля Сергей Васильевич**, д. ф.-м. н., заведующий КафФМИТТ ФФ НГУ, главный научный сотрудник Отдела исследования катализаторов ИК СО РАН

Шефер Кристина Ивановна, к. х. н., старший преподаватель КафКиА ФЕН НГУ, старший научный сотрудник ЦКП «СКИФ»

Кардаш Татьяна Юрьевна, к. х. н., доцент КафХТТ ФЕН НГУ

Гольденберг Борис Григорьевич, к. ф.-м. н., старший преподаватель КафФМИТТ ФФ, старший научный сотрудник ЦКП «СКИФ», ИЯФ СО РАН

Рубцов Иван Андреевич, к. ф.-м. н., ассистент КафОФ ФФ НГУ, ученый секретарь ЦКП «СКИФ»

Никулин Василий Викторович, заведующий лабораторией УНЛРСМИ ФФ НГУ

Яценко Дмитрий Анатольевич, к. ф.-м. н., доцент КафФМИТТ ФФ НГУ, старший научный сотрудник ИК СО РАН

Марчук Александр Сергеевич, старший преподаватель КафХТТ ФЕН НГУ

Харченко Надежда Алексеевна, инженер ЦРСНИ НГУ

Горкуша Александр Сергеевич, инженер ЦРСНИ НГУ

Петров Иван Юрьевич, инженер ЦРСНИ НГУ

Коновалова Валерия Павловна, лаборант ЦРСНИ НГУ

Научная программа Школы молодых ученых включает в себя пленарные лекции (50 минут), мастер-классы (2 часа), устные (10 минут) и стендовые доклады по следующим направлениям.

1. Методики диагностики состава и структуры функциональных материалов с использованием рентгеновского, в том числе синхротронного, излучения.

2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение синхротронных и нейтронных исследований.

3. Комплексные исследования структуры и свойств материалов с использованием дифракционных и спектральных методов.

Язык школы молодых ученых — русский.

Место проведения

Корпус поточных аудиторий Новосибирского государственного университета, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 3

13 ноября 2025 г.

Пленарные лекции, устные доклады: аудитория 209 КПА

Мастер-классы: аудитория т420 КПА

Постерная сессия: аудитория 407 КПА

14 ноября 2025 г.

Пленарные лекции, устные доклады: аудитория 526 КПА

Мастер-классы: аудитория т420 КПА

15 ноября 2025 г.

Пленарные лекции, устные доклады: конференц-зал 442 КПА

Публикации

Материалы школы будут опубликованы
в электронном сборнике тезисов.

Ссылка на сайт школы

https://conf.nsu.ru/Radiation_technologies_2025

Научная программа

13 ноября 2025 г., четверг

УТРЕННЯЯ СЕССИЯ

Корпуса поточных аудиторий НГУ, ауд. 209

9:30–9:40

ЦЕРЕМОНИЯ ОТКРЫТИЯ

*Д. ф.-м. н. Цыбуля Сергей Васильевич,
Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*Академик РАН Федорук Михаил Петрович
Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*Академик РАН Фомин Василий Михайлович
Сибирское отделение Российской академии наук,
Новосибирск, Россия*

ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

Председатель:

*д. ф.-м. н. Цыбуля Сергей Васильевич
Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*

9:40–10:30 ПЛ-1

*Д. ф.-м. н. Зубавичус Ян Витаутасович, д. х. н.
Бухтияров Андрей Валерьевич*

**Источник синхротронного излучения ЦКП
«СКИФ»: этапы ввода в эксплуатацию
и реализация Научной программы
ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия**

10:30–11:20 ПЛ-2

к. ф.-м. н. Баранов Григорий Николаевич

Источники синхротронного излучения

1 — *Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера*

СО РАН, Новосибирск, Россия

2 — *ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия*

11:20–11:40 Кофе-перерыв

Председатель:

к. х. н. Шефер Кристина Ивановна

Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

11:40–12:30 ПЛ-3

К. ф.-м. н. Тригуб Александр Леонидович

Изучение локальной атомной и электронной

структуры методами рентгеновской абсорбционной
спектроскопии

НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

12:30–12:40 УД-01

Докладчик: Ибрагимов Эдуард Сергеевич

Ибрагимов Э. С.¹, Кондратьев О. А.¹, Беляева А. О.¹,

Марченков Н. В.¹, Удалова Н. Н.², Тарасов А. Е.²

**GIWAXS (Grazing-Incidence Wide-Angle X-ray
Scattering) для исследований процесса пассивации
поверхности тонких пленок перовскитоподобных
материалов**

1 — *НИЦ «Курчатовский институт», Москва,
Россия*

2 — *Факультет наук о материалах МГУ
имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

12:40–12:50 УД-02

Докладчик: Петякина Анастасия Сергеевна
Петякина А.С.^{1,2}, Голяшов В. А.^{1,2}, Бакин В. В.¹,
Степанов С. А.¹, Кустов Д. А.¹, Русецкий В. С.^{1,3},
Рожков С. А.¹, Шайблер Г. Э.¹, Демин А. Ю.³,
Терещенко О. Е.^{1,2}

Детектор спина электронов с пространственным разрешением

на основе ферромагнитных мембран

- 1 — *Институт физики полупроводников им.
А. В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия*
2 — *ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия*
3 — *АО «ЭКРАН ФЭП», Новосибирск, Россия*

12:50–13:00 УД-03

Докладчик: Колпаков Арсений Андреевич
Колпаков А. А.^{1,2}, Герцель И. С.^{1,2}, Маликов А. Г.^{1,2}

Влияние градиента температуры на структурно-фазовый состав Inconel 939 при селективном лазерном сплавлении

- 1 — *Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*
2 — *Институт теоретической и прикладной
механики им. С. А. Христиановича СО РАН,
Новосибирск, Россия*

13:00–13:10 УД-04

Докладчик: Кужахметов Линар Илшатович
Кужахметов Л. И., Назаров А. Ю.

**Жаростойкие высокоэнтропийные покрытия:
способы нанесения и методы оценки
жаропрочности**

*Уфимский университет науки и технологий, Уфа,
Россия*

13:10–13:20 УД-05

Докладчик: Иванова Юлия Андреевна

Иванова Ю. А.^{1,2}, Громилов С. А.

**Рентгенографическая аттестация природных
редкоземельных фосфатов**

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — Институт неорганической химии
им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

13:20–13:30 УД-06

Докладчик: Яншин Алексей Олегович

Яншин А. О.^{1,2}, Гладышева А. В.¹

**Исследование пространственной организации
нуклеопротеинов новых представителей
Nairoviridae: *Beiji nairovirus* и *Songling virus*
методом объединения вычислительных подходов
и синхротронных технологий**

1 — Государственный научный центр вирусологии
и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора,
Кольцово, Россия

2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

13:30–13:40 УД-07

Докладчик: Калганов Дмитрий Александрович

Калганов Д. А., Панов Д. Ю., Спиридонов В. А.,
Романов А. Е.

**Микропластическая деформация в объёмных
кристаллах твердого раствора $Ga_2O_3-Al_2O_3$**

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

13:40–14:30 Обед

13 ноября 2025 г., четверг

ВЕЧЕРНЯЯ СЕССИЯ

Корпуса поточных аудиторий НГУ, ауд. т420

14:30–16:00 МК-1

К. ф.-м. н. Кардаш Татьяна Юрьевна

Уточнение структурных моделей по данным порошковой дифракции в программном пакете GSAS-II

*Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

16:00–17:30 МК-2

Д. ф.-м. н. Черепанова Светлана Витальевна^{1,2},

к. ф.-м. н. Яценко Дмитрий Анатольевич^{1,2}

Мастер-класс по созданию моделей одномерно-разупорядоченных кристаллов и расчету на их основе рентгеновских дифракционных картин с помощью программы XD1DD

*1 — Институт катализа им. Г.К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия*

*2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

Корпус поточных аудиторий НГУ, ауд. 407

17:30–19:00 Стендовая сессия + кофе-перерыв

14 ноября 2025 г., пятница

УТРЕННЯЯ СЕССИЯ

Корпус поточных аудиторий НГУ, ауд. 526^а

Председатель:

*к. ф.-м. н. Купер Константин Эдуардович
Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН,
Новосибирск, Россия*

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

09:00–09:50 ПЛ-4

Д. т. н. Батаев Иван Анатольевич ^{1,2}

**Применение синхротронного излучения
в профильном анализе материалов**

*Новосибирский государственный технический
университет, Новосибирск, Россия*

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

09:50–10:00 УД-08

Докладчик: Саламатин Денис Александрович

Саламатин Д. А.¹, Сидоров В. А.¹,

Краснорусский В. Н.¹, Щелкачев Н. М.¹,

Магницкая М. В.¹,

Го Ц.², Хуан Ч.², Сан Л.², Цвященко А. В.¹

Высокотемпературный магнетизм

в нецентросимметричном соединении YbCoS₂

*1 — Институт Физики Высоких Давлений
им. Л. Ф. Верещагина РАН, Москва, Россия*

2 — Физический институт КАН, Пекин, Китай

10:00–10:10 УД-09

Докладчик: Горкуша Александр Сергеевич
Горкуша А. С.^{1,2}, Иванова Ю. А.², Герасимов Е. Ю.²,
Исупова Л. А.², Цыбуля С. В.^{1,2}

**Наноструктурированные когерентные системы
в структурах Раддлсдена-Поппера (RP):
моделирование дифракционных картин A_2BO_4
с корреляциями в распределении RP-faults**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия*

10:10–10:20 УД-10

Докладчик: Петров Иван Юрьевич
Петров И. Ю.^{1,2}, Пахарукова В. П.^{1,2}, Цыбуля С. В.^{1,2}

**Количественный фазовый анализ по данным
рентгеновской порошковой дифракции
с использованием формулы Дебая**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия*

10:20–10:30 УД-11

Докладчик: Паршкова Елена Сергеевна
Паршкова Е. С., Захаров Н. С., Пригородова А. Н.,
Адодин Н. С.

**Исследование фазового состава
биметаллического катализатора Ni-Pt
на углеродной матрице**

*Федеральный исследовательский центр угля
и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия*

10:30–10:40 УД-12

Докладчик: Игнатов Марк Александрович

Игнатов М. А.^{1,2}, Ращенко С. В.^{1,2}

**Воздействие давления на параметры
несоразмерной модуляции
в структуре флеймита**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт геологии и минералогии
им. В. С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия*

10:40–10:50 УД-13

Докладчик: Герцель Илья Сергеевич

Герцель И. С., Маликов А. Г.

**Определение термической стабильности
титаноматричных композитов
с использованием синхротронного излучения**

*Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича СО РАН, Новосибирск,
Россия*

10:50–11:00 УД-14

Докладчик: Улыбин Дмитрий Анатольевич

Улыбин Д. А.¹⁻³

**Программная библиотека *DIFS*
для планирования монокристалльных
дифракционных исследований**

1 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

*2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*3 — Институт неорганической химии
им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия*

11:00–11:10 УД-15

Докладчик: Кудрявцев Артём Леонидович
Кудрявцев А. Л.^{1,2}

**Развитие функционала программы James
для определения параметров элементарной
ячейки на дифрактометрах, управляемых
программой CrysAlisPro**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт неорганической химии
им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия*

11:10–11:30 Кофе-перерыв

Председатель:
д. т. н. Батаев Иван Анатольевич
Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск, Россия

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

11:30–12:20 ПЛ-5

К. ф.-м. н. Купер Константин Эдуардович
Рентгеновская микроскопия и томография
с использованием синхротронного излучения
Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера
СО РАН, Новосибирск, Россия

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

12:20–12:30 УД-16

Докладчик: Гайдамака Анна Аркадьевна
Гайдамака А. А.^{1,2}, Колыбалов Д. С.^{2,3}
Кристаллическая структура модулированной
фазы трис(пиразол-1-ил)метана
1 — Институт химической кинетики
и горения им. В. В. Воеводского СО РАН,
Новосибирск, Россия
2 — Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия
3 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

12:30–12:40 УД-17

Докладчик: Шарая Светлана Сергеевна
Шарая С. С.^{1,2}, Захаров Б. А.^{1,2}, Дребущак В. А.^{1,3}

**Исследование фазовых превращений
при охлаждении в системе R-(3)-хинуклидинол-
вода**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

*3 — Институт геологии и минералогии
им. В. С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия*

12:40–12:50 УД-18

Докладчик: Жданкин Григорий Иванович
Жданкин Г. И.¹, Захаров Б. А.^{1,2}, Болдырева Е. В.¹

**Деформации кристаллических структур
полиморфных модификаций парацетамола
и его молекулярных аналогов**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

12:50–13:00 УД-19

Докладчик: Желтикова Дарья Ярославовна
Желтикова Д. Я.^{1,2}, Лосев Е. А.^{1,2}

**Исследование клатратов тригональной формы
карбамазепина**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия*

13:00–13:10 УД-20

Докладчик: Ивлев Александр Александрович
Ивлев А. А.^{1,2}, Колыбалов Д. С.^{1,2}, Архипов С. Г.^{1,2}

**Исследование устойчивости твердых форм
тековиримата**

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

13:10–13:20 УД-21

Докладчик: Наумов Аркадий Алексеевич
Наумов А. А.¹, Гайдамака А. А.^{1,2}

**Получение и структурные исследования
комплексов Ni и Co с производными пирона
(мальтол и этилмальтол)**

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — Институт химической кинетики и горения
им. В. В. Воеводского СО РАН, Новосибирск, Россия

13:20–13:30 УД-22

Докладчик: Харитонов Николай Алексеевич
Харитонов Н. А.^{1,2}, Болдырева Е. В.

**Изучение электронного строения
и моделирование свойств кристаллов
фенилглицина: использование методов
квантовой кристаллографии для анализа
результатов монокристалльных
рентгеноструктурных экспериментов**

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия

13:30–14:30 Обед

14 ноября 2025 г., пятница

ВЕЧЕРНЯЯ СЕССИЯ

Корпус поточных аудиторий НГУ, ауд. т420

14:30–16:30 МК-1

Д. ф.-м. н. Бухтияров Андрей Валерьевич

**Мастер-класс по обработке данных
метода Рентгеновской Фотоэлектронной
Спектроскопии**

1 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

*2 — Институт катализа им. Г.К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия*

16:30–17:00 Кофе-перерыв

17:00–19:00 МК-2

К. ф.-м. н. Тригуб Александр Леонидович

**Определение параметров локального атомного
окружения по EXAFS спектрам**

НИИ «Курчатовский институт», Москва, Россия

15 ноября 2025 г., суббота

УТРЕННЯЯ СЕССИЯ

Корпус поточных аудиторий НГУ, ауд. 442^а

Председатель:

*к. ф.-м. н. Тригуб Александр Леонидович
НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

09:00–09:50 ПЛ-6

К. х. н. Стерхов Евгений Васильевич, д. ф.-м. н.
Титова Светлана Геннадьевна

**Анализ симметрии мод искаженных структур
слоистых перовскитов**

*Институт металлургии им. академика
Н.А. Ватолина УрО РАН, Екатеринбург, Россия*

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

09:50–10:00 УД-23

Докладчик: Халеменчук Вячеслав Павлович
Халеменчук В. П.¹, Тен К. А.¹, Прууэл Э. Р.¹,
Кашкаров А. О.¹, Асылкаев А. М.^{1,2,3}, Туманик А. С.^{1,2},
Рубцов И. А.^{1,2}, Карсанова Т. В.⁴

**Динамика потоков струй при воздействии
сильной ударной волны на металлические
пластины формирующие различные
конструкционные стыки**

1 — Институт гидродинамики им.

М.А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирск, Россия

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

*3 — Новосибирский государственный технический
университет, Новосибирск, Россия*

*4 — Российский Федеральный ядерный центр-
Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной физики, Саров, Россия*

10:00–10:10 УД-24

Докладчик: Асылкаев Артур Марселевич
Асылкаев А. М.^{1,2,3}, Тен К. А.², Рубцов И. А.^{2,3},
Прууэл Э. Р.², Кашкаров А. О.², Туманик А. С.^{2,3},
Халеменчук В. П.²

**Изучение ударно-волнового сжатия пластикового
гироида с помощью синхротронного излучения**

*1 — Новосибирский государственный технический
университет, Новосибирск, Россия*

2 — Институт гидродинамики им.

М.А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирск, Россия

3 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

10:10–10:20 УД-25

Докладчик: Ярцева Мария Андреевна
Ярцева М. А.^{1,2}, Шехтман Л. И.², Кудрявцев В. Н.²

**Программное обеспечение
для системы синхронизации
и детектора экспериментальной станции
на источнике синхротронного излучения**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера
СО РАН, Новосибирск, Россия*

10:20–10:30 УД-26

Докладчик: Параскун Александр Григорьевич
Параскун А. Г.^{1,2}

**Рентгеновский комплекс для исследования
поведения биологических организмов
при импульсных и ударных нагрузках**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт гидродинамики им.
М. А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирск, Россия*

10:30–10:40 УД-27

Докладчик: Колупанова Мария Алексеевна
Колупанова М. А., Зубов А. С., Кондратюк Н. Д.,
Герке К. М.

**Анализ топологии материалов по их трехмерным
изображениям, полученным с помощью
синхротронного источника излучения
МФТИ, Физтех, Долгопрудный, Россия**

10:40–10:50 УД-28

Докладчик: Дубок Александр Сергеевич

Дубок А. С.^{1,2,3}, Рычков Д. А.^{2,3}

**Перспективы комбинированного подхода
к определению геометрии изгиба гибких
органических кристаллов**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт химии твёрдого тела и механохимии
СО РАН, Новосибирск, Россия*

3 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

10:50–11:00 УД-29

Докладчик: Искова Анастасия Тимофеевна

Лукин С. Э.^{1,2}, Искова А. Т.^{1,2}

**Разработка методики исследования
внутренней структуры и механизмов разрушения
наполненного полимерного композита
с помощью синхротронного излучения**

*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

*2 — Институт теоретической и прикладной
механики им. С. А. Христиановича СО РАН,
Новосибирск, Россия*

11:00–11:10 УД-30

Докладчик: Ефременко Варвара Филипповна
Ефременко В. Ф.¹, Мареев Е. И.^{1,2}, Куликов А. Г.¹,
Пиляк Ф. С.¹, Обыденнов Н. Н.^{1,2}, Потёмкин Ф. В.²,
Писаревский Ю. В.¹

**Динамика кривых дифракционного отражения
в кремнии под воздействием наносекундными
лазерными импульсами в схеме «накачка
зондирование»**

*1 — Отделение «Институт кристаллографии
им. А. В. Шубникова» Курчатовского комплекса
кристаллографии и фотоники НИЦ «Курчатовский
институт», Москва, Россия*

*2 — Московский государственный университет им.
М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

11:10–11:30 Кофе-перерыв

Председатель:

*к. х. н. Стерхов Евгений Васильевич,
Институт металлургии им. академика Н. А. Ватолина УрО РАН,
Екатеринбург, Россия*

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

11:30–12:20 ПЛ-7

Докладчик: к. ф.-м. н. Черных Игорь Геннадьевич
**Как искусственный интеллект может помочь
в химии и материаловедении**

*Институт вычислительной математики
и математической геофизики СО РАН,
Новосибирск, Россия*

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

12:20–12:30 УД-31

Докладчик: Соловова Надежда Юрьевна
Соловова Н. Ю.^{1,2}, Голяшов В. А.^{1,2}, Еремеев С. В.³,
Терещенко О. Е.^{1,2}

**Кристаллически-упорядоченный рост
и электронная структура $\text{Na}_2\text{KSb}(\text{Cs})$**

1 — Институт физики полупроводников им.
А. В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия
2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия
3 — Институт физики прочности
и материаловедения СО РАН, Томск, Россия

12:30–12:40 УД-32

Докладчик: Вахрушев Артём Алексеевич
Вахрушев А. А.^{1,2}, Матвеев А. В.², Нартова А. В.^{1,2}

**Разработка приложения на основе
модели глубокого машинного обучения
для автоматической обработки РФЭ-спектров**

1 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО АН, Новосибирск, Россия
2 — Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия

12:40–12:50 УД-33

Докладчик: Мартьянов Александр Олегович
Мартьянов А. О.¹, Панафидин М. А.¹,
Бухтияров А. В.¹, Просвирин И. П.²,
Бухтияров В. И.², Зубавичус Я. В.¹

**Закономерности формирования биметаллических
Rh-In наночастиц: приготовление и исследование
методами РФЭС и СТМ**

1 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия
2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия

12:50–13:00 УД-34

Докладчик: Седелльников Никита Сергеевич
Седелльников Н. С.¹, Четырин И. А.^{1,2},
Бухтияров А. В.^{1,2}

**Изучение эффекта CH_4 -индуцированной
сегрегации под как инструмента тонкой
настройки состава поверхности $\text{Pd-Ag}/\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$
катализаторов методом РФЭС**

1 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

2 — Институт катализа им. Г. К. Борескова
СО РАН, Новосибирск, Россия

13:00–13:10 УД-35

Докладчик: Новиков Максим Александрович
Новиков М. А.^{1,2}, Попов К. М.¹, Сысоев В. И.¹,
Окотруб А. В.^{1,2}

**Оптимизация CVD-синтеза графена
для улучшения его сенсорных свойств**

1 — Институт неорганической химии им.

А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

2 — Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия

13:10–13:20 УД-36

Докладчик: Редькин Роман Витальевич
Редькин Р. В.^{1,2}, Пилюкова Е. А.^{1,2}

**Гетерометаллические металл-органические
координационные полимеры на основе
лантанидов и замещённых ароматических
карбоновых кислот**

1 — Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия

2 — Институт неорганической химии
им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

13:20–13:30 УД-37

Докладчик: Сычкова Дарина Сергеевна
Сычкова Д. С.^{1,2}

Разработка подхода к определению ориентации крупных монокристаллических затравок для получения перспективных люминесцентных фаз системы Li-Na-Mo-O

1 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

2 — Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

13:30–13:40 УД-38

Докладчик: Пилюкова Елизавета Алексеевна
Пилюкова Е. А.^{1,2}, Редькин Р. В.^{1,2},
Бондаренко М. А.²

Металл-органические координационные полимеры Zn(II) и Ln(III) на основе полиацетиленидных ароматических карбоновых кислот

1 — Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

2 — Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

13:40–13:50 УД-39

Докладчик: Греков Иван Александрович
Греков И. А.^{1,2}, Труханов А. В.¹

Влияние замещения железа висмутом на фазовый состав, микроструктуру и магнитные свойства гексаферрита бария М-типа ($\text{BaFe}_{12-x}\text{Bi}_x\text{O}_{19}$, $x = 0,1-0,6$)

1 — НППЦ НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь

2 — Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

14:00

ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

СД-01

Айдаков Е. Е.^{1,2}, Мищенко Д. Д.², Горлова А. М.³, Сараев А. А.²

In situ XAS и XRD исследование железо-медных композитных катализаторов конверсии монооксида углерода водяным паром

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

3 — Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН,
Новосибирск, Россия

СД-02

Асылкаев А. М.^{1,2,3}, Тен К. А.², Рубцов И. А.^{2,3}, Прууэл Э. Р.²,
Кашкаров А. О.², Туманик А. С.^{2,3}, Халеменчук В. П.²

Синхротронная диагностика ударно-волновой сжимаемости политетрафторэтилена

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН,
Новосибирск, Россия

3 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

СД-03

Гайдамака А. А.^{1,2}, Колыбалов Д. С.^{2,3}, Наумов А. А.²,
Огаркова А. Д.², Шарая С. С.^{2,3}

Получение и структурные исследования комплексов редкоземельных металлов с трис(пиразол-1-ил)метаном

1 — Институт химической кинетики и горения им.
В. В. Воеводского СО РАН, Новосибирск, Россия

2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

3 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

СД-04

Грейскоп Д. Е.^{1,2}, Бикчурина М. И.^{1,2}, Быков Т. А.^{1,2},
Касатов Д. А.^{1,2}, Остринов Г. М.^{1,2}, Савинов С. С.^{1,2}, Соколова Е. О.^{1,2},
Таскаев С. Ю.^{1,2}

Создание и автоматизация α -спектрометрического комплекса на ускорительном источнике нейтронов VITA

1 — *Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН,
Новосибирск, Россия*

2 — *Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

СД-05

Жданкин Г. И.^{1,2}, Захаров Б. А.^{1,2}

**Концепт станции «Монокристалл» ЦКП «СКИФ»
для *in situ* и *operando* рентгеноструктурного анализа
с высоким пространственным и временным разрешением**

1 — *ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия*

2 — *Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

СД-06

Петров И. Ю.^{1,2}

**О систематической погрешности в определении параметров
решетки псевдобемита, вызванной размерным эффектом**

1 — *Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

2 — *Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН,
Новосибирск, Россия*

СД-07

Калинина П. П., Костин Г. А., Захаров Б. А.

**Влияние температуры на структуру и фотоизомеризацию
комплексного соединения $[\text{Ru}(\text{phen})(\text{NH}_3)_2\text{NO}_3(\text{NO})]$
 $(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$**

*Новосибирский государственный университет, Новосибирск,
Россия*

СД-08

Козьменко Я. В., Ревтович С. В., Куликова В. В., Морозова Е. А.,
Ануфриева Н. В., Левшина К. П., Сидорова А. И., Сольев П. Н.
**Использование ферментов метаболизма цистеина/метионина
для борьбы с бактериями, грибами и раковыми клетками**
*Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН,
Москва, Россия*

СД-09

Коновалова В. П.¹, Булавченко О. А.¹, Винокуров З. С.¹,
Афонасенко Т. Н.²
**In situ дифракционное исследование особенностей
формирования оксидных Mn-Sr-Zr катализаторов**
*1 — Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН,
Новосибирск, Россия*
2 — Центр новых химических технологий ИК СО РАН, Омск

СД-10

Кузьмина К. С.^{1,2}, Касатова А. И.^{1,2,3}, Бармина Е. В.^{3,4}, Айыбыжы К. О.⁴,
Деев С. М.⁵, Котельникова П. А.^{3,5}, Таскаев С. Ю.^{1,2},
Завестовская И. Н.⁵
**Исследование накопления бора в клетках опухоли после
введения препаратов бора как потенциальных доставщиков
для бор-нейтронозахватной терапии**
*1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*
*2 — Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН,
Новосибирск Россия*
3 — Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва, Россия
*4 — Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН, Москва,
Россия*
*5 — Институт биоорганической химии им. акад.
М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*

СД-11

Петроченко С. А., Шарая С. С., Колыбалов Д. С., Захаров Б. А.

Кристаллизация гидроксида меди

*Новосибирский государственный университет, Новосибирск,
Россия*

СД-12

Пригородова А. Н.¹, Созинов С. А.¹, Шмаков А. Н.²

In situ исследование высокотемпературной карбонизации коксов с применением синхротронного излучения

1 — Федеральный исследовательский центр угля и углехимии

СО РАН, Кемерово, Россия

2 — ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия

СД-13

Смирнова К. А.^{1,2}, Голомолзина И. В.¹, Летягин Г. А.¹,

Романенко Г. В.¹, Богомяков А. С.¹

Фазовый переход полимер-мономер в комплексе Cu(II) с нитроксильным радикалом

1 — Институт «Международный томографический центр»

СО РАН, Новосибирск, Россия

*2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

СД-14

Гоголев А. С.¹, Смолянский Е. А.¹, Смолянский В. А.¹, Ходаков М. Д.²

Сплиттер для источников синхротронного излучения 4+

1 — Томский политехнический университет, Томск, Россия

2 — ООО «Научные приборы и системы», Новосибирск, Россия

СД-15

Укладов Е. О.¹, Гринченко А. В.^{2,3}, Рижиков Ю. Л.⁴,
Кумейко В. В.^{2,3}, Архипов С. Г.¹

**Определение структуры белкового комплекса C1q домен-
содержащего углевод-связывающего белка из двусторчатого
моллюска *Modiolus kurilensis***

1 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

2 — Национальный научный центр морской биологии им.
А. В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток, Россия

3 — Дальневосточный федеральный университет, Владивосток,
Россия

4 — Центр исследований молекулярных механизмов старения
и возрастных заболеваний, МФТИ, Москва, Россия

СД-16

Хайновский М. А.

**Использование асферической структурной модели
для уточнения данных рентгеноструктурного анализа
высокого разрешения для молекулярных кристаллов**
Новосибирский государственный университет, Новосибирск,
Россия

СД-17

Харченко Н. А.^{1,2}, Пахарукова В. П.¹, Нестеров Н. С.¹

**Диагностика структуры смешанных оксидов $\text{Ce}_{1-x}\text{Zr}_x\text{O}_2$,
полученных с помощью метода осаждения в среде
сверхкритического CO_2**

1 — Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН,
Новосибирск, Россия

2 — Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

СД-18

Хомяков Ю. В.^{1,2}, Ракшун Я. В.^{1,3}, Чернов В. А.¹

Оптическая схема станции «РФА-Геология» ЦКП «СКИФ»

1 — *Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия*

2 — *ЦКП «СКИФ», Кольцово, Россия*

3 — *Институт Геологии и Минералогии им. В. С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия*

СД-19

Черепенников Ю. М.^{1,2}, Филатов Н. А.¹, Чистяков С. Г.¹,
Гоголев А. С.¹, Маргарян В. В.², Кочарян В. Р.², Симонян А. Е.³

Исследование археологических артефактов Армении с использованием рентгеновских методов: лабораторные результаты и перспективы синхротронных исследований

1 — *Томский политехнический университет, Томск, Россия*

2 — *Институт прикладных проблем физики НАН РА, Ереван, Армения*

3 — *Ереванский государственный университет, Ереван, Армения*

СД-20

Чистяков С. Г., Филатов Н. А., Гоголев А. С.

Микротомография геологического керна и фантом для измерения пространственного разрешения цифрового 3Д изображения в условиях приближенных к реальному образцу керна
Томский политехнический университет, Томск, Россия

СД-21

Бикчурина М. И.^{1,2}, Лемзяков А. Г.¹, Остреинов Г. М.^{1,2},
Соколова Е. О.^{1,2}, Шуклина А. А.^{1,2}

Исследование перспективных ядерных реакций взаимодействия протона с фтором-19

1 — *Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия*

2 — *Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*

Научное издание

IV ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ПО СИНХРОТРОННЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ
В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

13–15 ноября 2025 г.

Новосибирск, Россия

Научная программа

Верстка *А. С. Терешкиной*
Обложка *М. А. Козловой*

Подписано в печать 11.11.2025 г.
Формат 60 × 84 1/16. Уч.-изд. л. 2,5. Усл. печ. л. 3,2.
Тираж 125 экз. Заказ № 215.
Издательско-полиграфический центр НГУ
630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2