



Уральский государственный
горный университет
ПЕРВЫЙ ВУЗ УРАЛА

XXXII

УРАЛЬСКАЯ
ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ
ДЕКАДА

1-10 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА

ПРОГРАММА

LXVII Международной конференции
«Актуальные проблемы прочности»
2 - 5 апреля, 2024 года
Екатеринбург, Россия



СПОНСОР

SIAMS

Автоматизация микроструктурных исследований

Компания SIAMS (ООО «СИАМС»)

info@siams.com siams.com

+7 (343) 379 00 34

Екатеринбург, Коминтерна, 16,
офис 604



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ 4-ГО КОРПУСА УГГУ



Источник: <https://2gis.ru/ekaterinburg>.

Конференция проходит в центре Екатеринбурга по адресу: 4-й корпус УГГУ – Актовый зал УГМК (г. Екатеринбург, пер. Университетский, 7).

Добраться на конференцию можно на любом виде общественного транспорта. От аэропорта лучше доехать на такси, воспользовавшись приложениями (Yandex, Uber,.....), тогда как от ж/д вокзала лучше доехать на метро до станции Геологическая (Цирк).

LXVII Международная конференция «Актуальные проблемы прочности»
2 – 5 апреля 2024 г. Екатеринбург



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный горный университет»

XXII УРАЛЬСКАЯ ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ДЕКАДА

ПРОГРАММА

LXVII Международной конференции
«Актуальные проблемы прочности»
2 – 5 апреля, 2024 года
Екатеринбург, Россия

Екатеринбург 2024

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Почетный председатель

Счастливец В.М., д.т.н., академик РАН (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург).

Председатель

Горностырев Ю.Н., д.ф-м.н. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург).

Заместитель председателя

Зайцев Д.В., д.ф-м.н. (УГГУ) zaytsev@m.ursmu.ru

Учёный секретарь

Куклина А.А., к.т.н. (УГГУ).

Состав

Астафурова Е.Г., д.ф-м.н. (ИФПМ СО РАН, Томск);

Гладковский С.В., д.т.н. (ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург);

Григорьев С.С., д.м.н. (УГМУ, Екатеринбург);

Гуткин М.Ю., д.ф-м.н. (ИПМаш РАН, Санкт-Петербург);

Жабко А.В., д.т.н. (УГГУ, Екатеринбург);

Кайбышев Р.О., д.ф-м.н. (БелШУ, Белгород);

Майер А.Е., д.ф-м.н. (ЧелГУ, Челябинск);

Панфилов П.Е., д.ф-м.н. (УрФУ, Екатеринбург);

Пантелеев И.А., д.ф-м.н. (ПФИЦ УрО РАН, Пермь);

Пилюгин В.П., к.ф-м.н. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург);

Пушин В.Г., д.ф-м.н. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург),

Рыльцев Р.Е., д.ф-м.н. (Имет УрО РАН, Екатеринбург),

Симисинов Д.И., д.т.н. (УГГУ, Екатеринбург).

Смирнов С.В., д.т.н. (ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург);

Соловьева Ю.В., д.ф-м.н. (ТГАСУ, Томск);

Сундеев Р.В., д.ф-м.н. (ЦНИИ Чермет, Москва).

ПЛАН РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

2 апреля

10:00 – 12:30 Регистрация участников (фойе зала УГМК)

12:30 – 19:00 зал УГМК *Пленарные и секционные доклады*

19:15 *Фуршет* (для участников конференции вход свободный)

3 апреля

10:00 – 14:00 зал УГМК *Пленарные и секционные доклады*

14:00 – 15:00 *Обед*

15:00 – 19:00 ауд. 4314

15:00 – 19:00 ауд. 4404

Секция «Моделирование структуры и свойств конструкционных материалов»

Секция «Физика прочности и пластичности»

19:30 *Банкет*

4 апреля

10:00 – 11:45 ауд. 4314

10:00 – 13:15 ауд. 4404

Секция «Моделирование структуры и свойств конструкционных материалов»

Секция «Физическое металловедение»

12:00 – 14:00 ауд. 4314

13:15 – 16:35 ауд. 4404

Секция «Физическая механика материалов»

Секция «Строение и прочность горных пород и минералов»

15:00 – 20:35 **Онлайн секция**

5 апреля

10:00 – 20:00 **Онлайн секция**

ОНЛАЙН ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНФЕРЕНЦИИ

Подключиться к конференции можно будет по ссылкам, которые будут размещены на сайте конференции <https://app2023.ursmu.ru/program>

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

Представление стендовых докладов будет проходить в онлайн режиме на сайте конференции <https://app2023.ursmu.ru/>.

ФУРШЕТ

Фуршет состоится 2 апреля в 19:15 и будет проходить в фойе актового зала УГМК. Вход для всех участников конференции бесплатный.

БАНКЕТ

Банкет состоится 3 апреля в 19:30 в банкетном зале (15 этаж) ресторана отеля Онегин, который расположен в шаговой доступности от места проведения конференции, по адресу ул. Розы Люксембург 49. Вход по билетам.

ЭКСКУРСИИ

Для участников конференции будет организовано пять экскурсий. Посещение по записи.

1. Экскурсия в геологический музей УГГУ 4 апреля в 16:00 (ул. Хохрякова, 85, 3-й учебный корпус УГГУ, вход с улицы Куйбышева).
2. Экскурсия в геологический музей УГГУ 5 апреля в 12:00 (ул. Хохрякова, 85, 3-й учебный корпус УГГУ, вход с улицы Куйбышева).
3. Экскурсия в лабораторный центр УГГУ (с демонстрацией анализатора микроструктуры SIAMS) 4 апреля в 14:00 (ул. Хохрякова, 85, 3-й учебный корпус УГГУ, вход с улицы Хохрякова).
4. Экскурсия в лабораторный центр УГГУ (с демонстрацией анализатора микроструктуры SIAMS) 5 апреля в 10:00 (ул. Хохрякова, 85, 3-й учебный корпус УГГУ, вход с улицы Хохрякова).
5. Экскурсия по Екатеринбургу + граница Европа-Азия + Ганина яма (мужской монастырь святых царственных страстотерпцев) 4 апреля в 14:00, продолжительность 5 часов. Отъезд от 4-го корпуса УГГУ, где проводится конференция (пер. Университетский 7).

2 апреля

10:00 – 12:30 Регистрация участников (фойе зала УГМК)

12:30 – 19:00 зал УГМК

12:30 – 12:45 *Открытие конференции*

Пленарное заседание

Председатели: Горностырев Ю.Н., Панфилов П.Е.

12:45 – 13:10 Рожденные на Урале прогрессивные технологии упрочнения и восстановления металлических поверхностей
Макаров Алексей Викторович, член-кор. РАН (Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург)

13:10 – 13:35 От квантовой механики до фазовых диаграмм с помощью искусственного интеллекта
Шапеев Александр Васильевич, к.ф.-м.н. (Сколтех, г. Москва)

13:35 – 14:00 Диффузионные и мартенситные фазовые превращения в титановых сплавах при кручении под высоким давлением
Страумал Борис Борисович, д.ф.-м.н. (Институт физики твердого тела им. Осипяна РАН, г. Черноголовка)

14:00 – 14:25 Ультрамелкозернистые металлы и сплавы для медицинских приложений
Шаркеев Юрий Петрович, д.ф.-м.н. (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск)

14:25 – 14:45 *Кофе-брейк*

Председатели: Страумал Б.Б., Макаров А.В.

14:45 – 15:10 Влияние напряженного состояния на прочность металлополимерных соединений (*приглашённый доклад*)
Смирнов Сергей Витальевич, д.т.н. (Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург)

15:10 – 15:35 Деформационно-индуцированные структурно-фазовые превращения в металлических сплавах при кручении под высоким давлением (*приглашённый доклад*)

- Сундеев Роман Вячеславович**, д.ф-м.н. (Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина, г. Москва)
- 15:35 – 16:00 Порошки для наплавки в высокотемпературных применениях (*приглашённый доклад*)
- Коробов Юрий Станиславович**, д.т.н. (Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 16:00 – 16:25 Разработка ресторативных материалов для стоматологии из скорлупы куриных яиц (*приглашённый доклад*)
- Панфилов Пётр Евгеньевич**, д.ф-м.н. (Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург).
- 16:25 – 16:40 Исследование механизмов деформации высокоэнтропийных сплавов CoCrCuхFeNi in situ ПЭМ методом
- Логинов Павел Александрович**, А.А. Зайцев, Е.А. Левашов (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 16:40 – 16:55 Влияние старения после обработки трением с перемешиванием на электрическую проводимость и твердость медного сплава системы Cu-Cr-Zr
- Бодякова Анна Игоревна**, Э.И. Чистюхина, М.С. Ткачев, С.С. Малофеев (БелГУ, г. Белгород)
- 16:55 – 17:15 **Кофе-брейк**
- Председатели: Шаркеев Ю.П., Сундеев Р.В.*
- 17:15 – 17:30 Особенности сверхпластического течения в многокомпонентных сплавах CoCrFeMnNi, Fe₂₀Cr₂₀Mn₂₀Ni₂₀Co₁₉C₁ и Fe₂₀Cr₂₀Mn₂₀Ni₂₀Co₁₇C₃
- Астафурова Елена Геннадьевна**, С.В. Астафуров, Е.В. Мельников, Е.А. Загибалова, А.В. Лучин (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 17:30 – 17:45 Влияние доли второй компоненты и термообработки в сплавах Ti-Fe на фазовые превращения, твердость и модуль Юнга материала после кручения под высоким давлением
- Горнакова Алена Сергеевна**, Н.С. Афоникова, А.И. Тюрин, А.Н. Некрасов, А. Кильмаметов, Б.Б. Страумал (ИФТТ РАН, г. Черноголовка)

- 17:45 – 18:00 Особенности микроструктуры, текстуры и свойства легких и сверхлегких конструкционных сплавов авиакосмического назначения
Распосиенко Дмитрий Юрьевич (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 18:00 – 18:15 Механизмы деформационной фрагментации и особенности формирования субструктур при мегапластической деформации монокристаллов сплавов атомно-упорядоченных по типу $L1_2$
Соловьева Юлия Владимировна, В.А. Старенченко, В.П. Пилюгин, О.Д. Пантюхова, О.А. Куц, М.В. Геттингер (ТГАСУ, г. Томск)
- 18:15 – 18:30 Влияние давления пропитки графита свинцом на прочность композита на сжатие
Антанович Александр Александрович (ИФВД РАН, г. Москва)
- 18:30 – 18:45 Использование нейронных сетей SIAMS для анализа изображений структуры материалов
Белослудцева Елена Сергеевна, Т.А. Сивкова, А.О. Гусев, О.С. Сыропятова (ООО «СИАМС», г. Екатеринбург)
- 18:45 – 19:00 Применение сталей с микролегированием для изготовления базовых деталей конусных дробилок
Пухнавцев Алексей Иванович, К.А. Шалаев (ПАО "Уралмашзавод", г. Екатеринбург)
- 19:15 **Фуршет** (для участников конференции вход свободный)

3 апреля

10:00 – 14:00 зал УГМК.

Пленарное заседание

Председатели: Мирзоев А.А., Дмитриев С.В.

- 10:00 – 10:25 Теория закритического деформирования
Вильдеман Валерий Эрвинович, д.ф-м.н. (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь)
- 10:25 – 10:50 Методы машинного обучения для разработки определяющих уравнений металлов

Майер Александр Евгеньевич, д.ф-м.н. (Челябинский государственный университет, г. Челябинск)

10:50 – 11:15 Потенциалы глубокого машинного обучения для атомистического моделирования металлических расплавов
Рыльцев Роман Евгеньевич, д.ф-м.н. (Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург)

11:15 – 11:40 Моделирование фазового состава и структуры низколегированных сталей при горячей деформации
Попов Владимир Владимирович, д.т.н. (Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург)

11:40 – 12:00 **Кофе-брейк**

Председатели: Астафурова Е.Г., Гладковский С.В.

12:00 – 12:15 Использование отечественного инженерного программного обеспечения CAE Fidesys при проведении открытых горных работ и работ на подземных горных выработках: расчёт НДС горного массива, устойчивость подземных горных выработок, устойчивость бортов карьеров
Соннов Максим Александрович (ООО ФИДЕСИС, г. Москва)

12:15 – 12:30 Многоуровневая модель деформации и разрушения металлических слоистых композитов
Липатникова Яна Данияровна, Г.А. Мун, Ю.В. Соловьева (ТГАСУ, г. Томск)

12:30 – 12:45 Структурные превращения и деформационное упрочнение тугоплавких металлов
Пилюгин Виталий Прокофьевич, Д.В. Зайцев, Д.И. Мелкозёров, П.Е. Панфилов, А.М. Пацелов, К.А. Постовалова, Д.А. Сосян (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)

12:45 – 13:00 Влияние неоднородного структурно-фазового состояния на характер локализации пластической деформации
Орлова Дина Владимировна, М.В. Надежкин, Г.В. Шляхова, Н.Н. Сороков (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

13:00 – 13:15 О влиянии легирования на жаропрочные свойства 9-10% Cr сталей мартенситного класса
Федосеева Александра Эдуардовна (БелГУ, г. Белгород)

- 13:15 – 13:30 Аномальное механическое поведение и трещиностойкость сталей и сплавов с метастабильной структурой
Гладковский Сергей Викторович, В.Е. Веселова (ИМАШ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 13:30 – 13:45 Усовершенствованная методика прогнозирования микроструктуры легированных сталей, формирующейся при ступенчатой закалке quenching-partitioning
Куклина Александра Александровна, М.В. Майсурадзе, М.А. Рыжков, Е.В. Антаков (УГГУ, г. Екатеринбург)
- 13:45 – 14:00 Многокомпонентные покрытия Fe-Co-Cr-Ni-(Cu) для защиты от трибокоррозии и биологического обрастания в морской воде
Фатыхова Мария Николаевна, К.А. Купцов, А.Н. Шевейко, Д.В. Штанский (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 14:00 – 15:00 *Обед*
- 15:00 – 19:00 ауд. 4314 секция «Моделирование структуры и свойств конструкционных материалов»**
-

Председатели: Горностырев Ю.Н., Майер А.Е.

- 15:00 – 15:25 Метастабильные нановыделения в металлических сплавах. Модельные представления и атомистическое моделирование
Горностырев Юрий Николаевич (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 15:25 – 15:50 Водород в ОЦК-сплавах Fe: ab initio моделирование
Мирзоев Александр Аминулаевич, А.В. Верховых (ЮУрГУ, г. Челябинск)
- 15:50 – 16:15 Тестирование и разработка новых межатомных потенциалов на основе точных решений нелинейных уравнений динамики решетки
Дмитриев Сергей Владимирович, И.В. Косарев, С.А. Щербинин, А.А. Кистанов, А.В. Шапеев, Р.И. Бабичева, Е.А. Корзникова (ИФМК УФИЦ РАН, г. Уфа)
- 16:15 – 16:30 Молекулярно-динамического моделирование образования локального порядка и первичной субмикроструктуры при затвердевании расплавов
Чирков Павел Владимирович, Р.М. Кичигин, А.В. Каравасев, В.В. Дремов (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск)

- 16:30 – 16:45 Ab initio моделирование влияния сегрегаций Zn и Mg на зернограничное проскальзывание в Al
Кузнецов Андрей Робертович, Л.Е. Карькина, Ю.Н. Горностырев (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 16:45 – 17:00 Моделирование сжатия пористых металлов методом SPH и построение определяющих уравнений с помощью машинного обучения
Латыпов Фаниль Таярович, П.А. Безбородова, Е.С. Родионов, А.Е. Майер (ЧелГУ, г. Челябинск)
- 17:00 – 17:20 *Кофе-брейк*
Председатели: Вильдеман В.Э., Попов В.В.
- 17:20 – 17:45 Атомистическое моделирование влияния микроструктуры на сдвиговую прочность конструкционных материалов
Караваев Алексей Валентинович, Р.М. Кичигин, П.В. Чирков, В.В. Дремов (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск)
- 17:45 – 18:00 Исследование механики сжатия двумерных материалов
Корзникова Елена Александровна, В.А. Брызгалов, А.С. Семенов, С.В. Дмитриев (УУНиТ, г. Уфа)
- 18:00 – 18:15 Потенциалы глубокого машинного обучения для неупорядоченных систем: применимость, переносимость, предсказательная способность
Балякин Илья Александрович, Р.Е. Рыльцев, А.А. Ремпель (ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 18:15 – 18:30 Описание траекторий пластической деформации в ГЦК металлах глубокими рекуррентными нейронными сетями
Фомин Евгений Владимирович, А.Е. Майер (ЧелГУ, г. Челябинск)
- 18:30 – 18:45 Межчастичные потенциалы на основе глубоких нейронных сетей для атомистического моделирования металлургических сплавов: на примере системы Fe-Cr-C
Хазиева Екатерина Олеговна, Н.М. Щелкачев, Р.Е. Рыльцев (ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 18:45 – 19:00 Межатомный потенциал и тензорное уравнение состояния Al и Cu на основе нейронных сетей

Панченко Борис Алексеевич, Майер А.Е. (ЧелГУ,
г. Челябинск)

15:00 – 19:00 ауд. 4404 секция «Физика прочности и пластичности»

Председатели: Соловьева Ю.В., Дмитриев А.И.

- 15:00 – 15:15 Термомеханическое взаимодействие элементов
тепловыделяющей сборки активной зоны реакторов типа БН
Рябцов Александр Викторович, О.Ю. Виленский
(АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород)
- 15:15 – 15:30 Модификация поверхности Zr-Nb сплава лазерной обработкой
наносекундной длительности
Петрова Анастасия Николаевна, И.Г. Бродова, В.В. Астафьев,
Д.Ю. Распосиенко, А.О. Курышев, А.Н. Балахнин, С.В. Уваров,
О.Б. Наймарк (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 15:30 – 15:45 Исследование коррозионной стойкости сплава $Ti_{49,0}Ni_{51,0}$ в
различных структурных состояниях
Исхакова Эльмира Ильдаровна, Чуракова А.А. (ИФМК
УФИЦ РАН, г. Уфа)
- 15:45 – 16:00 Влияние двойникования и ГЦК-ГПУ мартенситного
превращения на коэффициент деформационного упрочнения в
монокристаллах $CoCrFeNiMn$ высокоэнтропийных сплавов
Выродова Анна Вячеславовна, И.В. Киреева,
Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 16:00 – 16:15 Влияние термической обработки и доли ванадия в сплавах $Ti-V$,
на фазовый состав и механические свойства после КВД
обработки
Давдян Григорий Сергеевич, Б.Б. Страумал,
Н.С. Афоникова, А.С. Горнакова, А.В. Дружинин, В.И. Орлов
(ИФТТ РАН, г. Черногловка)
- 16:15 – 16:30 Неравновесные сплавы Au и Co , полученные большими
пластическими деформациями
Толмачев Тимофей Павлович (ИФМ УрО РАН,
г. Екатеринбург)
- 16:30 – 16:45 Эволюция структуры и свойств аморфных металлических
сплавов на основе циркония под действием интенсивной
пластической деформации

Пархоменко Марк Сергеевич, А.И. Базлов (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

16:45 – 17:00 Прочностные характеристики 3д печатных деталей для оборонной промышленности

Золотарев Андрей Андреевич (ВИБТ, г. Воронеж)

17:00 – 17:20

Кофе-брейк

Председатели: Распосиенко Д.Ю., Пилюгин В.П.

17:20 – 17:35

Влияние добавок Zn и Cu на показатели сверхпластичности в сплавах на основе системы Al-Mg

Марданшина Тамила Маратовна, О.А. Яковцева, З.С. Тураева, А.В. Михайловская (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

17:35 – 17:50

Свойство ауксетичности в тетрахиральном метаматериале

Ахметшин Линар Ришатович, С.С. Киселев, К.В. Иохим (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

17:50 – 18:05

Напряжения $\sigma_{0.1}$ ГЦК-фазы и циклическая стабильность эффекта памяти формы при ГЦК-ГПУ мартенситном превращении в монокристаллах высокоэнтропийного сплава $Cr_{20}Mn_{20}Fe_{20}Co_{37}Ni_3$

Сараева Анастасия Александровна, И.В. Киреева, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)

18:05 – 18:20

Формирование микроструктуры, фазовые превращения и механические свойства сплавов на основе меди с эффектом памяти формы

Свирид Алексей Эдуардович (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)

18:20 – 18:35

Влияние Cr на микроструктуру и коррозионные свойства сплава Al-3,5Zn-3,5Mg-3,5Cu-Y

Горлов Леонид Евгеньевич, М.В. Главатских, М.Г. Хомутов, А.В. Поздняков (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

18:35 – 18:50

Многокомпонентные металлические сплавы как перспективные материалы для датчиков давления и механической деформации

Евдокимов Илья Васильевич, Е.В. Стерхов, С.А. Упоров, В.А. Быков, В.А. Сидоров (ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург)

18:50 – 19:05 Влияние термической обработки на механические характеристики магниевого сплава ZEK100
Храпова Наталья Николаевна, В.И. Орлов,
А.В. Дружинин, Б.Б. Страумал (ИФТТ РАН,
г. Черноголовка)

19:30 *Банкет*

4 апреля

10:00 – 11:45 ауд. 4314 секция «Моделирование структуры и свойств конструкционных материалов»

Председатели: Рыльцев Р.Е., Корзникова Е.В.

10:00 – 10:15 Кинетика распада и формирование ближнего порядка в сплавах Fe-Ga и Fe-Ge
Петрик Михаил Владимирович, И.К. Разумов,
Н.В. Ершов, Ю.Н. Горностырев (ИФМ УрО РАН,
г. Екатеринбург)

10:15 – 10:30 Исследование дислокационной кинетики пластической деформации магния методом молекулярной динамики
Власова Алиса Михайловна (ИФМ УрО РАН,
г. Екатеринбург)

10:30 – 10:45 Применение метода молекулярной динамики для моделирования бесконечных кристаллических объектов ограниченным количеством атомов
Филиппова Варвара Петровна (ЦНИИЧермет, г. Москва)

10:45 – 11:00 Атомистическое моделирование особенностей формирования микроструктуры бинарных систем
Кичигин Роман Михайлович, П.В. Чирков, А.В. Караваев,
В.В. Дремов (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск)

11:00 – 11:15 Массивные электронные пары как возможные инициаторы электропластического эффекта
Кащенко Михаил Петрович, Н.М. Кащенко (УГЛТУ,
г. Екатеринбург)

11:15 – 11:30 Эффект скручивания тетрахиральной структуры при изменении ее параметров

**Иохим Кристина Владимировна, С.С. Киселев,
Л.Р. Ахметшин (ИФПМ СО РАН, г. Томск)**

11:30 – 11:45 Первопринципное моделирование адсорбции кислорода на поверхности биodeградируемого цинкового сплава
Брызгалов Владимир Александрович, Е.А. Корзникова (ИПСМ РАН, г. Уфа)

11:45 – 12:00 *Кофе-брейк*

12:00 – 13:45 ауд. 4314 секция «Физическая механика материалов»

Председатели: Кузнецов А.Р., Чирков П.В.

12:00 – 12:15 Разработка двухмасштабной термомеханической модели высокотемпературного пористого керамического материала на основе смеси периклаза MgO
Дмитриев Андрей Иванович, А.С. Григорьев, Е.В. Шилько, А.В. Заболотский (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

12:15 – 12:30 Анализ термоупругих напряжений в шаре с полостью из карбида циркония при импульсном нагреве
Юмашев Михаил Владиславович, Т.А. Картвелишвили, И.М. Афанасьев, К.А. Хмелёва (МГУ, г. Москва)

12:30 – 12:45 Математическое моделирование граничных условий при соударении турбины самолета о ТУК на высоких скоростях
Лапшин Денис Александрович, О.Ю. Виленский, С.А. Душев, Д.А. Лапшин, В.В. Шорохов (АО “ОКБМ Африкантов”, г. Нижний Новгород)

12:45 – 13:00 Влияние архитектуры медно-графенового композита на эффективность теплопередачи
Казаков Арсений Максимович, Г.Ф. Корзникова, Е.А. Корзникова (УУНиТ, г. Уфа)

13:00 – 13:15 Моделирование сжатия Al-Cu твердого раствора с учетом структурных фазовых переходов и дислокационной пластичности
Грачёва Наталья Андреевна, Е.В. Фомин, А.Е. Майер (ЧелГУ, г. Челябинск)

13:15 – 13:30 Исследование процессов накопления повреждений и разрушения композитных пластин с системой отверстий
Струнгарь Елена Михайловна (ПНИПУ, г. Пермь)

13:30 – 13:45 Изучение механического поведения стеклотекстолита с системой отверстий на основе регистрации сигналов акустической эмиссии
Чеботарева Екатерина Алексеевна, Е.М. Струнгарь, Д.С. Лобанов (ПНИПУ, г. Пермь)

10:00 – 13:15 ауд. 4404 секция «Физическое металловедение»

Председатели: Марченко Е.С., Федосеева А.Э.

10:00 – 10:15 Рекристаллизация СМК-сплавов Ni-xCr ($x = 2; 5; 12,5$ ат. %) **Карамышев Константин Юрьевич**, Т.И. Чашухина, Л.М. Воронова, М.В. Дегтярев (ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург)

10:15 – 10:30 Влияние температуры горячей прокатки листов высокопрочной трубной стали на их сопротивление разрушению **Урцев Николай Владимирович**, М.Л. Лобанов, С.И. Платов, Д.Д. Садский, П.А. Ухина (ООО «ИТЦ «Аусферр», г. Магнитогорск)

10:30 – 10:45 Кинетика формирования равновесной L12 фазы и ее влияние на свойства сплавов типа Fe-27Ga **Щербаков Александр Андреевич**, В.В. Палачева, В.В. Чеверикин, И.С. Головин (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

10:45 – 11:00 Влияние ориентации кристаллической решетки на формирование упрочненных поверхностных слоев в аустенитной нержавеющей стали при ионно-плазменной обработке **Загibalова Елена Андреевна**, Е.Г. Астафурова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

11:00 – 11:15 Влияние скважности импульсного тока на деформационное поведение титана **Корольков Олег Евгеньевич**, В.В. Столяров (ИМАШ РАН, г. Москва)

11:15 – 11:30 Повышение предельной растворимости в двойных сплавах Al-Zr и Al-PЗМ при механическом легировании **Трошкова Олеся Вадимовна**, А.Г. Мочуговский, А.В. Михайловская (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

- 11:30 – 11:45 Динамический механизм дискретного подрастания граней поверхностного мартенсита с габитусами вблизи {112}
Кащенко Надежда Михайловна (УрФУ, г. Екатеринбург)
- 11:45 – 12:00 **Кофе-брейк**
Председатели: Зайцев Д.В., Бодякова А.И.
- 12:00 – 14:00 Экспериментальное изучение эффекта электроползучести на образцах из медной проволоки
Моркина Алина Юрьевна, Д.В. Таров, Д.У. Абдуллина, С.В. Дмитриев (ИПСМ РАН, г. Уфа)
- 12:00 – 12:15 Надежность и биосовместимость имплантатов из никелида титана и биологических тканей
Марченко Екатерина Сергеевна, Е.Б. Топольницкий, А.В. Ветрова, К.М. Дубовиков (ТГУ, г. Томск)
- 12:15 – 12:30 Исследование влияния структурных изменений на механические свойства и коррозионную стойкость сплава системы Mg-Zn-Zr после РКУП
Шишкунова Мария Андреевна, Д.А. Аксенов, Э.И. Фахретдинова, Р.Н. Асфандияров, А.Г. Рааб, Е.В. Парфенов, Р.Г. Фаррахов, Ю.Р. Сементеева (ИФМК УФИЦ РАН, г. Уфа)
- 12:30 – 12:45 Создание биорезорбируемого материала на основе порошка системы Fe-Cu
Чебодаева Валентина Вадимовна, Н.А. Лугинин, А.Е. Резванова, Н.В. Сваровская, К.В. Сулиз (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 12:45 – 13:00 Механические свойства биосовместимых пористых никелид титановых сплавов с макроциклическими соединениями
Байгонакова Гульшарат Аманболдыновна, А.А. Шишелова, А.С. Гарин (ТГУ, г. Томск)
- 13:00 – 13:15 Структура и свойства магниевого сплава Mg-Zn-Zr-Ce для медицинских приложений после интенсивной пластической деформации
Лугинин Никита Андреевич, А.Ю. Ерошенко, Ю.П. Шаркеев (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

13:15 – 16:50 ауд. 4404 секция «Строение и прочность горных пород и минералов»

Председатели: Жабко А.В., Панфилов П.Е.

13:15 – 13:30 Энергия горно-тектонических ударов (техногенных землетрясений) и удароопасность горных пород
Жабко Андрей Викторович (УГГУ, г. Екатеринбург)

13:30 – 13:45 О прочности массивов горных пород вблизи выработок на больших глубинах (*онлайн доклад*)
Одинцев Владимир Николаевич, В.В. Макаров (ИПКОН РАН, г. Москва)

13:45 – 14:00 Анализ микротрещин и субмикронных частиц при разрушении горных пород (*онлайн доклад*)
Кочанов Алексей Николаевич, И.Ж. Бунин (ИПКОН РАН, г. Москва)

14:00 – 14:20 *Кофе-брейк*

14:20 – 14:35 Методика расчета процента и класса окатанности песчаных кварцевых зерен городских современных поверхностно-депонированных отложений (на примере, г. Ростов-на-Дону)
Глухов Виталий Сергеевич (УрФУ, г. Екатеринбург)

14:35 – 14:50 Выражение для степени приближения к предельному состоянию грунта и горных пород, зависящее от траектории нагружения (*онлайн доклад*)
Прошин Михаил Викторович, Т.В. Исайкова (НИУ МГСУ, г. Москва)

14:50 – 15:05 Механизмы аккомодации напряжений в минералах биологического генезиса и материалах на их основе
Меженев Максим Евгеньевич, Д.В. Зайцев, П.Е. Панфилов (УГГУ, г. Екатеринбург)

15:05 – 15:20 Исследования дробящего действия взрыва и комбинированных физико-химических воздействий на горные породы (*онлайн доклад*)
Ефремовцев Никита Николаевич (ИПКОН РАН, г. Москва)

- 15:20 – 15:35 Компьютерное моделирование действия кумулятивного перфоратора при разрушении цементного камня обсадной колонны для создания зоны повышенной проницаемости вокруг скважины (*онлайн доклад*)
Шиповский Иван Евгеньевич, В.А. Трофимов (ИПКОН РАН, г. Москва)
- 15:35 – 15:50 О развитии трещин в компактированных порошках из горных пород разного генезиса
Коровин Роман Дмитриевич, М.Е. Меженев, Д.В. Зайцев, П.Е. Панфилов (УрФУ, г. Екатеринбург)
- 15:50 – 16:05 Изменение коэффициента трещиностойкости серого мрамора с разным размером зерен при умеренном тепловом воздействии (*онлайн доклад*)
Павлов Илья Алексеевич (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 16:05 – 16:20 Упруго-пластическое деформирование и разрушение бетонов, заключенных в оболочку из различных материалов (*онлайн доклад*)
Хазов Павел Алексеевич (ННГАСУ, г. Н. Новгород)
- 16:20 – 16:35 Комплексный метод оценки структурных характеристик многокомпонентного бетона (*онлайн доклад*)
Пузатова Анастасия Вячеславовна, А.О. Товпинец, А.Д. Когай, М.А. Дмитриева (БФУ, г. Калининград)
- 16:35 – 16:50 Калибровка низкочастотных шахтных датчиков и методика выделения сигналов АЭ на фоне механических помех (*онлайн доклад*)
Махмудов Хайрулло Файзуллаевич (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 15:00 – 20:50** **Онлайн секция**

Председатель: Панфилов П.Е.

- 15:00 – 15:25 Механизмы пластической деформации и разрушения в ОЦК сплавах в условиях их фазовой нестабильности в полях напряжений (*приглашенный доклад*)
Тюменцев Александр Николаевич, д.ф.-м.н. (Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск)

- 15:25 – 15:50 Дислокационные механизмы релаксации напряжений несоответствия в кристаллических наногетероструктурах (*приглашенный доклад*)
Гуткин Михаил Юрьевич, д.ф-м.н. (Институт проблем машиноведения РАН, г. Санкт-Петербург)
- 15:50 – 16:05 Микроструктура и микротвердость сплава V–W–Cr–Zr в зависимости от степени деформации кручением под высоким давлением
Смирнов Иван Владимирович, В.И. Толстихин (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 16:05 – 16:20 Влияние допирующих элементов на структурные свойства твердых растворов $Nd_{0.85}M_{0.15}Mn_{0.9}Fe_{0.1}O_3$ (M=Sr, Ba)
Ведмидь Лариса Борисовна, О.М. Федорова (ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург)
- 16:20 – 16:35 Циклическая стабильность эластокалорического эффекта в крупнозернистых сплавах NiFeGa(B)
Тохметова Аида Бауыржановна, И.Д. Курлевская, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 16:35 – 16:50 Особенности структуры проводникового термостойкого сплава Al–4%Cu–3%Mn
Белов Николай Александрович, С.О. Черкасов (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 16:50 – 17:05 Особенности разрушения образцов Ni₃Al, полученных искровым плазменным спеканием, в зависимости от предварительной механической активации
Осипов Денис Андреевич, И.В. Смирнов, К.В. Гриняев, И.А. Дитенберг (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 17:05 – 17:20 *Кофе-брейк*
Председатель: Гуткин М.Ю.
- 17:20 – 17:35 Многомасштабная модель ползучести в сталях с учетом микроструктуры
Хромов Константин Юрьевич, В.А. Рябов, А.В. Козлов, В.Л. Панченко (НИЦ "Курчатовский институт", г. Москва)

- 17:35 – 17:50 Влияние температуры деформации на предел текучести в ультрамелкозернистом сплаве алюминия Al-Cu-Zr с нанопреципитатами в границах зерен
Скиба Николай Васильевич, Т.С. Орлова, М.Ю. Гуткин (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 17:50 – 18:05 Исследование объемной кинетики трещин в аустенитной стали с учетом анизотропии свойств и упругопластических деформаций
Макаренко Иван Васильевич, Н.А. Махутов, Л.В. Макаренко (ИМАШ РАН, г. Москва)
- 18:05 – 18:20 Проведение РКУП в оболочке никелида титана при пониженных температурах деформации
Карелин Роман Дмитриевич, В.С. Комаров, И.Ю. Хмелевская, В.В. Черкасов, В.А. Андреев, В.С. Юсупов, С.Д. Прокошкин (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 18:20 – 18:35 Микроструктура и механические свойства твердофазных соединений из деформируемых никелевых сплавов ЭК79 И ЭП975
Габбасов Радим Рифкатович, Э.В. Галиева, Е.Ю. Классман, В.А. Валитов (ИПСМ РАН, г. Уфа)
- 18:35 – 18:50 Влияние деформационной обработки на микроструктуру и свойства сплава Al-0.5Fe-0.3Cu, полученного литьем в электромагнитный кристаллизатор
Медведев Андрей Евгеньевич, О.О. Жукова, М.Ю. Мурашкин (УУНиТ, г. Уфа)
- 19:50 – 19:05 Влияние примеси кремния на показатели сверхпластичности сплава системы Al-Mg-Mn-Cr-Zr
Тураева Зарнигор Салимджон Кизи, О.А. Яковцева, А.В. Михайловская (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 19:05 – 19:20 Исследование влияния замены молибдена на ванадий в аморфных квази-высокоэнтропийных сплавах системы Fe-Co-Ni-Cr-(Mo,V)-B на структуру и термические свойства
Строчко Илья Витальевич, Е.В. Убийвовк, М.С. Пархоменко, А.И. Базлов (СПбГУ, г. Санкт-Петербург)
- 19:20 – 19:35 Фрактальные свойства очагов разрушения гетерогенных образцов в модели дискретных элементов

- Гиляров Владимир Леонович, Е.Е.** Дамаскинская (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 19:35 – 19:50 Особенности зарождения и эволюции дефектов (кластеров разорванных связей) в модели дискретных элементов
Дамаскинская Екатерина Евгеньевна, В.Л. Гиляров (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 19:50 – 20:05 Критические условия образования дислокации несоответствия в двухслойном цилиндре
Петров Дмитрий Александрович, М.Ю. Гуткин (ИПМАШ РАН, г. Санкт-Петербург)
- 20:05 – 20:20 Напряжённое состояние цилиндрической квантовой точки в упругом полупространстве
Ковалев Игорь Алексеевич, А.Л. Колесникова, М.Ю. Гуткин (ИПМАШ РАН, г. Санкт-Петербург)
- 20:20 – 20:35 Дискретное моделирование сетей разрушения сложноструктурированных керамических композитов
Бородин Илья Николаевич (University of Manchester)
- 20:20 – 20:35 Предсказание прочности перфорированных преград с использованием искусственных нейронных сетей
Казаринов Никита Андреевич, А.А. Хворов (СПбГУ, г. Санкт-Петербург)

5 апреля

10:00 – 20:00 **Онлайн секция**

Председатель: Панфилов П.Е.

- 10:00 – 10:15 Многоуровневое моделирование композиционных материалов и сложных систем
Лепов Валерий Валерьевич, М.С. Бисонг, А.В. Григорьев, И.И. Дьячковский (ИФТПС СО РАН, г. Якутск)
- 10:15 – 10:30 Изучение механизма локализации пластического сдвига при высокоскоростном нагружении как результата самоорганизованного поведения ансамблей мезодефектов
Соковиков Михаил Альбертович, М.Ю. Симонов, В.В. Чудинов, В.А. Оборин, С.В. Уваров, О.Б. Наймарк (ИМСС УрО РАН, г. Пермь)

- 10:30 – 10:45 Расчет из первых принципов коэффициента самодиффузии по симметричным наклонным границам зерен $\Sigma 5(210)$ и $\Sigma 3(112)$ в ОЦК-железе
Кочаев Алексей Иванович, П.Е. Львов (УлГУ, г. Ульяновск)
- 10:45 – 11:00 Деформационное поведение аддитивно изготовленного сплава $AlSi_{10}Mg$ на мезо- и макроуровнях
Емельянова Евгения Сергеевна, А. Бородина, В.С. Шахиджанов, В.А. Романова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 11:00 – 11:15 Влияние отжига на микроструктуру и напряженно-деформированное состояние аддитивно изготовленного сплава $AlSi_{10}Mg$. Эксперимент и моделирование
Бородина Анжелика, Е.М. Дымнич, А.В. Землянов, В.А. Романова (ТГУ, г. Томск)
- 11:15 – 11:30 Двухуровневое моделирование деформации и разрушения аддитивных композитов
Землянов Александр Викторович, Д.Д. Гатиятуллина, Р.Р. Баллохонов, В.Р. Утяганова, И.Р. Ивашов, Е.М. Дымнич (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 11:30 – 11:45 Конечное-элементное моделирование дисклинационных дефектов
Шевчук Роман Эдуардович, С.А. Красницкий, А.М. Смирнов, М.Ю. Гуткин (ИТМО, г. Санкт-Петербург)
- 11:45 – 12:00 Микромеханическая модель деформационного поведения алюминиевого сплава, полученного методом селективного лазерного плавления
Дымнич Екатерина Михайловна, В.А. Романова, О.С. Зиновьева, Р.Р. Баллохонов (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 12:00 – 12:15 **Кофе-брейк**
Председатель: Лепов В.В.
- 12:15 – 12:30 Влияние состояния границ зерен на механические свойства ультрамелкозернистых сплавов $Al-Mg-Zr$ при низких температурах
Орлова Татьяна Сергеевна, Д.И. Садыков, М.Ю. Мурашкин, А.А. Левин, А.И. Лихачев,

- Д.А. Кириленко (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 12:30 – 12:45 Влияние мегапластической деформации кручением в области температур динамической полигонизации на структуру и свойства никелида титана
Комаров Виктор Сергеевич, Р.Д. Карелин, В.В. Черкасов, В.С. Юсупов, С.Д. Прокошкин (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 12:45 – 13:00 Особенности локализации деформации и мартенситных превращений в поликристалле никелида титана с композитным покрытием
Балохонов Василий Русланович, Е.С. Марченко, Р.Р. Балохонов, В.А. Романова (ТГУ, г. Томск)
- 13:00 – 13:15 Исследование влияния прослойки на деформацию и разрушение дендритной структуры аддитивного алюминиево-кремниевого сплава
Гатиятуллина Диана Дамировна, А.В. Землянов, Р.Р. Балохонов, В.Р. Утяганова, И.Р. Ивашов, М. Писарев (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 13:15 – 13:30 Структура и свойства заэвтектических сплавов системы Al-Sa-Mn-Ni
Наумова Евгения Александровна, М.А. Барыкин, А.О. Бобрышева (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 13:30 – 13:45 Микроструктура и фазовый состав среднеэнтروпийного сплава $Fe_{40}Mn_{40}Co_{10}Cr_{10}$
Гуртова Дарья Юрьевна, А.В. Лучин, Е.Г. Астафурова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 13:45 – 14:00 Закономерности формирования деформационного рельефа в образцах аддитивно изготовленной стали
Писарев Максим, Д.Д. Гатиятуллина, В.Р. Балохонов, В.А. Романова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 14:00 – 14:15 Влияние высокого давления на структуру и твердость высокоэнтропийных сплавов AlNiCoFeCr, AlNiCoFeCrCu при затвердевании из расплава
Димчева Валерия Валерьевна, С.Г. Меньшикова (УдГУ, г. Ижевск)

- 14:15 – 14:30 Структура и свойства бинарных сплавов Al-PЗМ (PЗМ: Gd/Y), полученных при затвердевании их расплавов под высоким давлением
Жуйкова Анна Сергеевна, С.Г. Меньшикова (УдГУ, г. Ижевск)
- 14:30 – 14:45 Эволюция микроструктуры в сплаве Al-Mg-Si-Cu при всесторонней изотермической ковке
Мочуговский Андрей Геннадьевич, О.А. Яковцева, А.В. Михайловская (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 14:45 – 15:15 **Обед**
Председатель: Скиба Н.В.
- 15:15 – 15:30 Односторонний и двусторонний эффект памяти формы в [001]-монокристаллах $Ni_{44}Fe_{19}Ga_{27}Co_{10}$
Дмитриенко Максим Сергеевич, М.В. Жердева, Е.Е. Тимофеева, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 15:30 – 15:45 Процессы динамического деформирования и разрушения в сварном соединении поликристаллического алюминия
Сергеев Максим Владимирович, Р.Р. Балохонов (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 15:45 – 16:00 Закономерности формирования и эволюции деформационного рельефа в поликристаллическом алюминии
Шахиджанов Валерий Суренович, Е.С. Емельянова, В.А. Романова, Р.Р. Балохонов (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 16:00 – 16:15 Влияние ориентации на функциональные свойства монокристаллов TiNi, состаренных под сжимающей нагрузкой и в свободном состоянии
Жердева Мария Валериевна, Е.Е. Тимофеева, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 16:15 – 16:30 Микроструктура и свойства твердофазных соединений из никелевых сплавов ЭК61 и ЭП975 с различным типом упрочняющей фазы
Степухов Егор Михайлович, Э.В. Галиева (ИПСМ РАН, г. Уфа)

- 16:30 – 16:45 Исследование микроструктуры и микротвердости в зоне твердофазного соединения никелевых сплавов ЭК61 И ЭП741НП
Тагирова Азалия Азаматовна, Э.В. Галиева, В. А. Валитов, Е.Ю. Классман (ИПСМ РАН, г. Уфа)
- 16:45 – 17:00 Трибологические свойства композитов БрАМц9-2/W, полученных методом фрикционной перемешивающей обработки
Черемнов Андрей Максимович, Е.О. Княжев, А.В. Чумаевский, А.П. Зыкова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 17:00 – 17:15 Расширение температурного интервала обратимой деформации в монокристаллах CoNiAl за счет стабилизации мартенсита
Янушоните Элеонора Ионовна, А.С. Ефтифеева, М.В. Жердева, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 17:15 – 17:30 **Кофе-брейк**
Председатель: Гиляров В.Л.
- 17:30 – 17:45 Влияние термообработок на структуру и механические свойства нанокристаллического стареющего сплава TiNi
Биттер Сергей Максимович, С.Л. Гирсова, Т.М. Полетика (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 17:45 – 18:00 Влияние термообработки на термоупругие мартенситные превращения и эластокалорический эффект в сплавах NiFeGa(B)
Курлевская Ирина Дмитриевна, Э.И. Янушоните, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков (ТГУ, г. Томск)
- 18:00 – 18:15 Высокотемпературное разрушение керамических материалов на основе Al₂O₃
Красницкий Станислав Андреевич, А.Г. Шейнерман, М.Ю. Гуткин (ИТМО, г. Санкт-Петербург)
- 18:15 – 18:30 Исследование влияния структуры гетеромодульных керамик на основе карбида циркония на вязкость разрушения
Пажин Альберт Алексеевич, М.О. Еремин, Ю.А. Мировой, С.П. Бужкова (ИФПМ СО РАН, г. Томск)

- 18:30 – 18:45 Численное моделирование напряженного состояния системы "кость-имплантат"
Ким Валерия Валерьевна, А.С. Буяков (ИФПМ СО РАН, г. Томск)
- 18:45 – 19:00 Изучение механического поведения дентина как биокompозита с наноразмерной структурой
Гудкина Жанна Вадимовна, М.Ю. Гуткин, Т.С. Аргунова (ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург)
- 19:00 – 19:15 Механические, электрические и термические свойства полимерного композиционного материала, на основе полисульфона
Мохаммад Хуссом, А.А. Степашкин (НИТУ "МИСИС", г. Москва)
- 19:15 – 19:30 Исследование влияния оксидов металлов на определение работы выхода электронов методом контактной разности потенциалов
Олешко Владимир Станиславович (МАИ, г. Москва)
- 19:30 – 19:45 Метод исследования шероховатости на основе прецессии волчка Томпсона
Андреев Александр Иванович, А.Е. Семенов, Б.М. Славин, В.А. Чанчиков (АГТУ, г. Астрахань)
- 19:45 – 20:00 Исследование влияния различных режимов термической обработки на механико-эксплуатационные свойства и структуру бесшовных труб, изготовленных из экономнолегированных сталей нового поколения
Ющук Вячеслав Васильевич, А.А. Комиссаров, К.А. Коновалова, А.А. Токарь (НИТУ "МИСИС", г. Москва)

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

Председатель: Зайцев Д.В.

П. 1	Д.В. Дедова, М.И. Мартиросов, Л.Н. Рабинский Исследование динамики плоских и цилиндрических трехслойных панелей с наполнителем при наличии дефектных зон различной конфигурации
П. 2	Д.А. Иванова, М.С. Слободян, А.А. Клопотов, А.М. Устинов, С.Э. Буцыкин, В.А. Клименов, Г.Г. Волокитин Анализ полей деформации при одноосном растяжении биметаллических соединений пермаллоя 79НМ и стали 08 выполненной контактной точечной микросваркой
П. 3	С.А. Баранникова, С.В. Колосов, П.В. Исхакова Об эволюции паттернов локализованной пластичности в медно-никелевом сплаве
П. 4	Е.В. Мельников, А.В. Лучин, С.В. Астафуров, Е.Г. Астафурова Влияние легирования азотом на микроструктуру и механические свойства среднеэнтропийного сплава $Fe_{35}Ni_{15}Mn_{20}Cr_{20}Co_{20}$
П. 5	М.В. Надежкин, С.А. Баранникова Локализация пластической деформации высокоэнтропийного сплава Кантора
П. 6	М.В. Нарыкова, Б.К. Кардашев, В.И. Бетехтин, А.Г. Кадомцев, А.И. Лихачев, А.А. Левин, О.В. Амосова Термостабильность упруго-пластических свойств алюминиевого сплава АД1 в различных структурных состояниях
П. 7	О.М. Остриков Использование методики индентирования поверхности для исследования закономерностей негомогенной пластической деформации металлических стекол, подвергнутых ионной имплантации
П. 8	В.А. Андреев, А.В. Дорошенко, Р.Д. Карелин, В.С. Комаров, Н.В. Лайшева, Е.А. Наумова, С.О. Рогачев, Н.Ю. Табачкова Влияние равноканального углового прессования на микроструктуру и механические свойства сплавов Al–Ca–(Fe, La)
П. 9	В.А. Федоров, Т.Н. Плужникова, Д.Ю. Федотов, М.В. Бойцова, С.Н. Плужников Импульсное электромагнитное воздействие на металлические аморфные сплавы при механическом нагружении
П. 10	А.А. Фрик, М.А. Никитина, А.В. Ганеев, Р.К. Исламгалиев Прочность и ударная вязкость УМЗ ферритно-мартенситной 12% Cr стали после комбинированной деформационно-термической обработки
П. 11	К.В. Круковский, Д.Ю. Жапова, А.А. Гусаренко, С.А. Мартынов Особенности структурно-фазового состояния никелида титана, сформированного методом электронно-лучевого проволочного аддитивного производства
П. 12	М.С. Кищик, А.А. Кищик, А.Г. Мочуговский, А.Д. Котов Исследование влияния всесторонней изотермическойковки на структуру и свойства свинцовой латуни ЛС59-1
П. 13	А.В. Гусева, В.А. Плотников, А.С. Грязнов, С.С. Пругов Особенности накопления и возврата деформации в сплаве $Ti_{50}Ni_{49,9}Mo_{0,1}$

П. 14	Ю.С. Нечаев, Е.А. Денисов, Н.А. Шурыгина, В.П. Филиппова Калориметрические эффекты при мартенситных превращениях в сплаве TiNi с памятью формы
П. 15	А.А. Казакова Исследование механических свойств стали с высокой удельной прочностью на основе системы Fe-Mn-Al-Si-C
П. 16	А.А. Чуракова, Е.В. Воробьев Исследование влияния предварительно сформированной микроструктуры на механическое поведение сплава Ti-51.0 ат. % Ni при последующих отжигах
П. 17	В.Ю. Стукалов Многокомпонентные сплавы на основе амонилидов никеля и титана с термоупругим мартенситным превращением и эффектом памяти формы
П. 18	Смирнов В.И., Атрошенко С.А. О трещиностойкости рельса с поперечным усталостным дефектом
П. 19	Сурсаева В.Г. Влияние термодинамического и кинетического факторов на удаление двойников деформации в процессе отжига
П. 20	С.Г. Шаймуратов, Е.М. Шерокалова, Д.Ф. Акрамов, Н.В. Селезнева Влияние метода получения на физические свойства композиционных материалов на основе пирротиноподобного соединения
П. 21	Е. Кислов, С.В. Лучников, Н.В. Селезнева, Н.В. Баранов Влияние структурных и фазовых неоднородностей на сверхпроводящее состояние халькогенидов железа
П. 22	Мозговых С.Н., Казанцев В.А., Селезнева Н.В., Баранов Н.В. Тепловое расширение замещенного соединения Fe ₃ Se ₄
П. 23	В.М. Кийко Структура и прочность эвтектических волокон Al ₂ O ₃ -AlGdO ₃ , полученных различными методами
П. 24	Я.Ю. Слижевская, Б.Б. Страумал, В.М. Кийко Смачивание поликристаллического молибдена расплавом меди
П. 25	Комарова В.А., Селезнева Н.В., Баранов Н.В. Текстура как способ управления свойствами композиционных материалов на основе халькогенидов переходных металлов
П. 26	И.Е. Пермякова Особенности деформации и разрушения термически обработанных аморфных сплавов при индентировании
П. 27	Д.В. Таров, П.С. Татаринев, В.П. Татаринев, С.В. Дмитриев Установка для исследования электропластичности
П. 28	В. Б. Кулик, Х.Ф. Махмудов Кинетика и концентрационная иерархия нанодфектов процесса разрушения нагруженных материалов
П. 29	А.В. Верховых, А.А. Мирзоев Влияние окружения на магнитные и структурные свойства неупорядоченной системы Fe-V
П. 30	М.В. Главатских, М.Г. Хомутов, А.В. Поздняков Влияние Er на деформационное поведение сплава Al ₃ Zn ₃ Mg ₃ Cu _{0,2} Zr
П. 31	К.И. Глухов, В.А. Чернышев, К.Г. Никулин Упругие свойства редкоземельных станнатов R ₂ Sn ₂ O ₇ и цирконатов R ₂ Zr ₂ O ₇ (R=La-Lu): ab initio расчет

П. 32	А.С. Кухарева, И.Б. Поварова Начально-краевая задача для пластины из сплава с памятью формы
П. 33	И.Б. Поварова, А.С. Кухарева Практические рекомендации к решению задачи об устойчивости полой складчатой оболочки
П. 34	Д.И. Блохин, В.И. Минаев Экспериментальные исследования деформационных характеристик песчаников при высокотемпературном воздействии
П. 35	В.П. Коржов, В.М. Кийко, И.С. Желтякова Вариант нанесения жаростойкого покрытия на поверхности жаропрочных композитов
П. 36	С.А. Аккузин, И.Ю. Литовченко, Н.А. Полехина, К.В. Спиридонова, Е.Н. Москвичев, А.В. Ким, В.В. Осипова, В.М. Чернов Особенности формирования дисперсных частиц M23C6 в малоактивируемой аустенитной стали в процессе отжига при 700 °С
П. 37	А.С. Горнакова, Д.Б. Кабирова, А. Корнева, Б.Б. Страумал, М. Имаев, А. Кузьмин, Н.С. Афоникова, В.И. Орлов, А.Н. Некрасов, Н.Ф. Хайретдинов, Г.С. Давдян Фазовые превращения и механические свойства высокоэнтропийного сплава TiZrHfMoCrCo после кручения под высоким давлением
П. 38	Г.С. Давдян, А.С. Горнакова, С.И. Прокофьев, Н.С. Афоникова, Б.Б. Страумал Радиальные характеристики доли фаз для сплава Ti-2 вес.%Fe после КВД обработки
П. 39	В.Г. Сурсаева Влияние ширины двойника на подвижность некогерентной двойниковой границы
П. 40	Н.В. Урцев, П.А. Ухина, М.Л. Лобанов, С.И. Платов, А.В. Шмаков Теплофизические свойства низкоуглеродистой трубной стали
П. 41	Н.А. Полехина, К.В. Спиридонова, В.В. Осипова, И.Ю. Литовченко, В.М. Чернов, М.В. Леонтьева-Смирнова Микроструктура и механические свойства жаропрочной 12 %-ной хромистой ферритно-мартенситной стали ЭП-823 после длительного старения при 450 °С
П. 42	С.В. Астафуров, Е.Г. Астафурова, Е.В. Мельников, А.С. Нифонтов, Е.А. Колубаев Влияние соотношения никеля и алюминия, подаваемых в процессе электронно-лучевого аддитивного производства, на структуру и фазовый состав получаемых интерметаллических сплавов
П. 43	И.М. Подсекина, Т.С. Лысенкова, К.И. Перескокова, Д.В. Зайцев, А.А. Куклина, П.Е. Панфилов Деформационное поведение Ti-4Al-3V при одноосном растяжении
П. 44	Д.А. Иванова, М.С. Слободян, А.А. Клопотов, А.М. Устинов, С.Э. Буцыкин, В.А. Клименов, Г.Г. Волокитин Анализ полей деформаций при одноосном растяжении биметаллических соединений пермаллоя 79нм и стали 08 выполненной контактной точечной микросваркой
П. 45	М.П. Кащенко, Н.М. Кащенко ЭПЭ и «Прицельный механизм» попадания массивных электронных пар в стопоры источников Франка-Рида

П. 46	Г.А. Мун, Ю.В. Соловьева, О.Д. Пантюхова, Я.Д. Липатникова Кривые деформационного упрочнения интерметаллидов в математической модели дислокационной кинетики
П. 47	А.А. Скирпичникова, Г.М. Марков, П.А. Логинов Влияние модифицирующих добавок МАХ-фаз на механические свойства сплавов на основе алюминидов титана
П. 48	Н.Н. Куранова, В.В. Макаров Влияние механо-термической обработки на структуру и механические свойства объемных сплавов никелида титана с эффектами памяти формы
П. 49	Н.А. Полехина, И.Ю. Литовченко, С.А. Аккузин, К.В. Спиридонова, В.В. Осипова, В.М. Чернов, М.В. Леонтьева-Смирнова Деформированная микроструктура и механизмы разрушения малоактивируемой 12 % сг ферритно-мартенситной стали эк-181 после выдержки в жидком свинце
П. 50	В.А. Андреев, Н.В. Лайшева, С.О. Рогачев, Д.В. Тен, А.А. Шамхалова, А.Е. Шелест, В.С. Юсупов Влияние знакопеременной деформации изгибом на механические свойства полосы из алюминиевого сплава ВД1
П. 51	В.В. Ющук, А.А. Комиссаров, К.А. Коновалова, А.А. Токарь Влияние легирующих элементов на механические и коррозионные свойства новых экономнолегируемых трубных сталей на базе стали 15ХФ
П. 52	Н.А. Белов, С.О. Черкасов Особенности структуры термостойкого проводникового сплава Al-4%Cu-3%Mn
П. 53	В.П. Коржов, В.М. Кийко, И.С. Желтякова Жаростойкие покрытия для многослойных Nb- И Мо-композитов с интерметаллическим упрочнением алюминидами
П. 54	В.П. Коржов, В.М. Кийко, И.С. Желтякова Жаростойкость многослойных Nb- И Мо-композитов с интерметаллическим упрочнением и (Cr-C)-покрытиями
П. 55	Е.А. Загибалова, Д.О. Астапов, К.А. Реунова, Е.Г. Астафурова Исследование фазового состава, микроструктуры и микротвердости интерметаллидного материала на основе NiCr и Al, полученного методом электронно-лучевого аддитивного производства
П. 56	Е.В. Лоскутников, Д.В. Зайцев, А.А. Куклина, К.И. Перескокова, П.Е. Панфилов Прочностные свойства дентина зубов пациентов преклонного возраста
П. 57	М. Писарев, В.А. Романова, Д.В. Лычагин, Р.Р. Балохонов Механизмы деформации в аддитивно изготовленном олигокристалле алюминиевой бронзы
П. 58	С.В. Смирнов, М.В. Мясникова Оценка адгезионной прочности полимерных покрытий путем индентирования
П. 59	И.Г. Вовнова, Ю.В. Соловьева, В.А. Старенченко, Я.Д. Липатникова Факторы, влияющие на движение фронтов локализации пластической деформации при растяжении
П. 60	В.М. Кийко, В.П. Коржов, В.И. Орлов Получение и прочность слоисто-волокнутого Nb-C композита

П. 61	В.М. Кийко, Я.Ю. Слижевская Получение, структура и прочность волокон эвтектического состава $Al_2O_3-Y_3Al_5O_{12}$
П. 62	Е.С. Белослудцева, Д.Е. Винокуров, В.Г. Пушин, А.О. Гусев Исследование тонкой структуры сплавов системы Ni-Mn-Al
П. 63	Е.С. Белослудцева Особенности микроструктуры при фрактографическом анализе сплавов системы Ni-Mn-Al
П. 64	Л.Б. Ведмидь, О.М. Федорова Термическая стабильность манганитов $Nd_{1-x}MxMnO_3$ ($x=0; 0.15$ и $M=Sr, Ba$) при переменном давлении кислорода
П. 65	Е.А. Чеботарева, Д.С. Лобанов Экспериментальное изучение механических свойств материала с технологическими дефектами с применением метода акустической эмиссии
П. 66	Б.А. Панченко, А.Е. Майер Межатомный потенциал и тензорное уравнение состояния Al и Cu на основе нейронных сетей
П. 67	В.В. Попов, М.Е. Ступак, М.Г. Уразалиев Самодиффузия вдоль специальных границ зерен наклона в вольфраме
П. 68	Д.В. Зайцев Методы изучения физических механизмов деформации и разрушения в материалах природного происхождения
П. 69	В.В. Чебодаева, Н.А. Лугинин, А.Е. Резванова, Н.В. Сваровская, К.В. Сулиз Создание композитного биоразлагаемого материала на основе нанопорошка системы железо-медь