

Российская Академия наук  
Министерство науки и высшего образования РФ  
Научный Совет РАН по физике конденсированных сред  
Межгосударственный координационный совет  
по физике прочности и пластичности материалов  
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Институт физики твердого тела РАН  
Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова  
ФГУП "ЦНИИчермет им. И.П. Бардина"

**X Международная конференция**  
**«ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ**  
**И ПРОЧНОСТЬ КРИСТАЛЛОВ»,**  
**памяти академика Г.В. Курдюмова**  
**ФПК-2018**

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

29 октября – 2 ноября 2018 г.  
г. Черноголовка, Россия

## ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

### Председатель

Кведер В.В. чл.-корр. РАН Черноголовка

### Сопредседатели

Левченко А.А. д.ф-м.н., проф. Черноголовка

Семёнов В.В. к.э.н. Москва

### Зам. председателя

Глезер А.М. д.ф-м.н., проф. Москва

Страумал Б.Б. д.ф-м.н., проф. Черноголовка

### Ученые секретари

Пермякова И.Е. к.ф-м.н. Москва

Черняева Е.В. к.т.н. Санкт-Петербург

Альшиц В.И. д.ф-м.н., проф. Москва

Антонов В.Е. д.ф-м.н., проф. Черноголовка

Барецки Б. д.ф-м.н., проф. Карлсруэ, Германия

Баннх О.А. акад. РАН Москва

Варюхин В.Н. чл.-корр. НАНУ Донецк, Украина

Головин Ю.И. д.ф-м.н., проф. Тамбов

Зельдович В.И. д.ф-м.н., проф. Екатеринбург

Капуткина Л.М. д.ф-м.н., проф. Москва

Крапошин В.С. д.т.н., проф. Москва

Клубович В.В. акад. НАНБ Витебск, Беларусь

Лейчек П. д.ф-м.н., проф. Прага, Чехия

Мильман Ю.В. чл.-корр. НАНУ Киев, Украина

Могутнов Б.М. д.х.н., проф. Москва

Морозов Н.Ф. акад. РАН Санкт-Петербург

Муктепавела Ф. проф. Рига, Латвия

Неклюдов И.М. акад. НАНУ Харьков, Украина

Никаноров С.П. д.ф-м.н., проф. Санкт-Петербург

Никитенко В.И. д.ф-м.н., проф. Черноголовка

Панин В.Е. акад. РАН Томск

Псахье С.Г. чл.-корр. РАН Томск

Пушин В.Г. д.ф-м.н., проф. Екатеринбург

Понятовский Е.Г. д.ф-м.н., проф. Черноголовка

Рабкин Е.И. проф. Хайфа, Израиль

Ройтбурд А.Л. проф. Мериленд, США

Рыбин В.В. чл.-корр. РАН Санкт-Петербург

Счастливец В.М. акад. РАН Екатеринбург

Филонов М.Р. д.т.н., проф. Москва

Фирстов С.А. акад. НАНУ Киев, Украина

Хусаинов М.А. д.т.н., проф. Великий Новгород

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель

Карпов М.И.	чл.-корр. РАН	Черноголовка
Бетехтин В.И.	д.ф-м.н., проф.	Санкт-Петербург
Виноградов А.Ю.	д.т.н., проф.	Тольятти
Гринберг Б.А.	д.ф-м.н., проф.	Екатеринбург
Громов В.Е.	д.ф-м.н., проф.	Новокузнецк
Добаткин С.В.	д.т.н., проф.	Москва
Закревский В.А.	д.ф-м.н., проф.	Санкт-Петербург
Земба П.	проф.	Краков, Польша
Ивасишин О.М.	акад. НАНУ	Киев, Украина
Кадомцев А.Г.	д.ф-м.н., проф.	Санкт-Петербург
Клявин О.В.	д.ф-м.н., проф.	Санкт-Петербург
Колобов Ю.Р.	д.ф-м.н., проф.	Белгород
Конева Н.А.	д.ф-м.н., проф.	Томск
Левашов Е.А.	д.т.н., проф.	Москва
Мышляев М.М.	д.ф-м.н., проф.	Москва
Наймарк О.Б.	д.ф-м.н., проф.	Пермь
Прокошкин С.Д.	д.ф-м.н., проф.	Москва
Рубаник В.В.	чл.-корр. НАНБ	Витебск, Беларусь
Санчес Болинчес А.	проф.	Валенсия, Испания
Сагарадзе В.В.	чл.-корр. РАН	Екатеринбург
Штремель М.А.	д.ф-м.н., проф.	Москва
Шалимова А.В.	к.ф-м.н.	Москва
Фёдоров В.А.	д.ф-м.н., проф.	Тамбов
Эстрин Ю.З.	проф.	Клэйтон, Австралия

## ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Горнакова А.С., Протасова С.Г., Сурсаева В.Г., Когтенкова О.А., Мазилкин И.А., Цой К.В., Страумал А.Б., Пермякова И.Е., Черетаева А.О., Сундеев Р.В., Томчук А.А.

*Конференция проводится при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ, Российского Фонда Фундаментальных исследований (грант № 18-03-20103 "Г"), ООО "ТЕСКАН"*

**РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ X МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ФППК-2018»,  
памяти академика Г.В. КУРДЮМОВА**

<b>29 октября</b>	<b>30 октября</b>	<b>31 октября</b>	<b>1 ноября</b>	<b>2 ноября</b>
<b>10:00 – 22:00</b>	<b>10:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Открытие конференции</b>  <i>Мемориальные доклады</i>  <b>Пленарное заседание</b>  <i>Доклады лауреатов почетной медали им. Г.В. Курдюмова</i>	<b>10:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Пленарное заседание</b>  <i>Физика твердого тела</i>	<b>10:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Секционное заседание</b>  <i>Фазовые превращения I</i>	<b>10:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Секционное заседание</b>  <i>Прочность и пластичность I</i>
	<b>15:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Пленарное заседание</b>  <i>Мартенситные превращения</i>	<b>15:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Пленарное заседание</b>  <i>Физика экстремальных воздействий</i>	<b>15:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Секционное заседание</b>  <i>Фазовые превращения II</i>	<b>15:00</b> <i>Большой зал</i>  <b>Секционное заседание</b>  <i>Прочность и пластичность II</i>
	<b>15:00</b>  <b>Стендовые доклады № 1 – 50</b>	<b>15:00</b>  <b>Стендовые доклады № 51 – 80</b>	<b>15:00</b>  <b>Стендовые доклады № 81 – 111</b>	<b>17:30</b>  <b>Общая дискуссия</b>  <b>Закрытие конференции</b>
<b>20:00</b>  <b>Вечер встречи</b>	<b>20:00</b>  <b>Вечер памяти Л.С. Швиндлермана</b>	<b>20:00</b>  <b>Концерт</b>	<b>20:00</b>  <b>Обсуждение стендовых докладов</b>	<b>Отъезд участников конференции</b>
<i>Продолжительность пленарных докладов – 25 минут, устных докладов – 15 минут, включая ответы на вопросы. Стендовые доклады размещаются вертикально на площади формата А1.</i>				

## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

**29 октября, понедельник**

Заезд и регистрация участников конференции

**30 октября, вторник**

10:00 **Открытие конференции** (Большой зал)

**Приветствие:**

**Левченко А.А.** – директор ИФТТ РАН;

**Семёнов В.В.** – ген. директор "ЦНИИчермет им. И.П. Бардина";

**Страумал Б.Б.** – врио председателя Научного центра РАН в Черногоровке;

**Глезер А.М.** – зам. председателя Межгосударственного координационного совета по физике прочности и пластичности материалов

10:15 **Церемония вручения почетных медалей им. акад. Г.В. Курдюмова "ЗА ВЫДАЮЩИЕСЯ ЗАСЛУГИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОГО МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ"**

**Мемориальные доклады**

10:30 **Глезер А.М.** (*ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, МИСиС, Москва*)  
**АКАДЕМИК Г.В. КУРДЮМОВ И ЕГО НАУЧНАЯ ШКОЛА**

10:45 **Крапошин В.С.** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*)  
**К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА А.П. ГУЛЯЕВА**

**ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

**ДОКЛАДЫ НОВЫХ ЛАУРЕАТОВ ПОЧЕТНОЙ МЕДАЛИ  
ИМЕНИ Г.В. КУРДЮМОВА**

*Председатели: Левченко А.А., Страумал Б.Б.*

11:00 **Рубаник В.В.** (*ИТА НАНБ, Витебск, Беларусь*)  
**ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА ТЕРМОУПРУГИЕ ФАЗОВЫЕ  
ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВАХ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ**

11:25 **Сагарадзе В.В.** (*ИФМ УрО РАН, Екатеринбург*)  
**АНОМАЛЬНЫЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ  
«РАСТВОРЕНИЯ-ВЫДЕЛЕНИЯ» ДИСПЕРСНЫХ ФАЗ В ПРОЦЕССЕ  
ДЕФОРМАЦИИ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА**

11:50 *Кофе-брейк*

12:15 **Левашов Е.А.**, Капланский Ю.Ю., Пацера Е.И., Коротицкий А.В., Самохин А.В., Мартынов Д.А. (*МИСиС, Москва*)  
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ NiAl И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

12:40 **Гринберг Б.А.**, Иванов М.А., Пилюгин В.П., Пушкин М.С. (*ИФМ УрО РАН, Екатеринбург*)  
ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ И ЭВОЛЮЦИИ МИКРОСТРУКТУРЫ МЕТАЛЛОВ, ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ И КЕРАМИКИ ПРИ СИЛЬНОМ ВНЕШНЕМ ВОЗДЕЙСТВИИ

13:05 **Блантер М.С.**, Борисова П.А., Бражкин В.В., Ляпин С.Г., Соменков В.А., Филоненко В.П. (*МИРЭА, НИЦ "Курчатовский институт", Москва, ИФВД РАН, Троицк*)  
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В АМОРФНЫХ ФУЛЛЕРЕНАХ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ДАВЛЕНИЯХ

13:30 **Добаткин С.В.** (*ИМЕТ РАН, Москва*)  
УЛУЧШЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМОСТИ ВЫСОКОПРОЧНОГО УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Mg-Y-Nd-Zr

14:00 *Обед*

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

### МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ

*Председатели: Зельдович В.И., Гаврилюк В.Г.*

15:00 **Гаврилюк В.Г.**, Тищенко А.И., Сирош В.А. (*ИМФ НАНУ, Киев, Украина*)  
ИЗОТЕРМИЧЕСКОЕ МАРТЕНСИТНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ В УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЯХ: НОВЫЙ АСПЕКТ

15:25 **Крапошин В.С.** (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*)  
В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ МАРТЕНСИТНОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗО-УГЛЕРОД? ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ БЕСКАРБИДНЫЙ БЕЙНИТ ОТ МАРТЕНСИТА?

15:50 **Беляев С.П.**, Реснина Н.Н., Демидова Е.С., Иванов А.М., Шеляков А.В., Андреев В.А. (*СПбГУ, Санкт-Петербург, МИФИ, ИМЕТ РАН, Москва*)  
ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ПРЕДМАРТЕНСИТНОЙ ОБЛАСТИ ТЕМПЕРАТУР В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ TiNi

16:15 *Кофе-брейк*

16:40 **Лотков А.И.**, Батулин А.А., Гришков В.Н., Родионов И.С. (*ИФПМ СО РАН, Томск*)  
ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДА НА ТЕМПЕРАТУРЫ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ И НЕУПРУГИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА

17:05 **Страумал Б.Б.**, Мазилкин А.А., Горнакова А.С., Кильмаметов А.Р. (*ИФТТ РАН, Черноголовка, Технологический институт Карлсруэ, Германия*)  
ДИФФУЗИОННЫЕ И МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВАХ МЕДИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

17:30 Фролова А.В., Угурчиев У.Х., Мисоченко А.А., Новикова Н.Н., Царенко Ю.В., Рубаник В.В. мл., Рубаник В.В., **Столяров В.В.** (*ИТА НАНБ, Витебск, Беларусь, ИМАШ РАН, Москва*)  
ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ В СПЛАВАХ С МАРТЕНСИТНЫМ ПРЕВРАЩЕНИЕМ ПОД ВНЕШНИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

18:00 **ДИСКУССИЯ**

19:00 *Ужин*

20:00 **ВЕЧЕР ПАМЯТИ ЛАЗАРЯ СИМХОВИЧА ШВИНДЛЕРМАНА**

**31 октября, среда**

### **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

### **ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА**

*Председатели: Петухов Б.В., Хон Ю.А.*

10:00 **Петухов Б.В.** (*ИК РАН, Москва*)  
ЭФФЕКТИВНАЯ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ДОМЕННОЙ СТЕНКИ В 1D НАНОСИСТЕМЕ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОМ РОЖДЕНИИ ДОМЕНОВ НА АКТИВНЫХ ЦЕНТРАХ

10:25 **Кудря А.В.**, Соколовская Э.А. (*МИСиС, Москва*)  
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

10:50 **Конева Н.А.**, Тришкина Л.И., Черкасова Т.В. (*ТГАСУ, Томск*)  
КРИВИЗНА-КРУЧЕНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ В ДЕФОРМИРОВАННЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ

11:15 Кофе-брейк

11:40 **Зисман А.А.**, Золотаревский Н.Ю., Петров С.Н., Яшина Е.А. (ЦНИИ КМ «Прометей, СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург)  
ЭВОЛЮЦИЯ КРИВИЗНЫ РЕШЕТКИ И РЕЕЧНОЙ СТРУКТУРЫ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОГО МАРТЕНСИТА ПРИ ОТПУСКЕ

12:05 **Хон Ю.А.**, Каминский П.П., Слядников Е.Е. (ИФПМ СО РАН, Томск)  
ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ СТРУКТУРЫ НА ПОВЕРХНОСТИ НАГРУЖЕННЫХ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

12:30 **Бродова И.Г.**, Петрова А.Н., Белов Н.А., Акопян Т.К., Разоренов С.В. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)  
ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ И ПРОЧНОСТИ ЭВТЕКТИЧЕСКОГО Al-Zn-Mg-Fe-Ni СПЛАВА ПОСЛЕ МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

13:00 **Владимиров А.В.**, Лукашова М.В. (ООО "ТЕСКАН", Санкт-Петербург)  
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛАМЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДВУХЛУЧЕВЫХ СКАНИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОСКОПОВ TESCAN (ЧЕХИЯ). ТРАВЛЕНИЕ СФОКУСИРОВАННЫМ И РАСФОКУСИРОВАННЫМ ИОННЫМ ПУЧКОМ КАК ПРОБОПОДГОТОВКА ДЛЯ МИКРОТЕКСТУРНОГО АНАЛИЗА EBSD

13:30 Обед

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

#### **ФИЗИКА ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

*Председатели: Глезер А.М., Карпов М.И.*

15:00 **Карпов М.И.** (ИФТТ РАН, Черногловка)  
СРАВНЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЭВТЕКТИКИ В СИСТЕМАХ Nb-Nb<sub>3</sub>Si И Nb-Nb<sub>2</sub>C

15:25 **Хомская И.В.**, Разоренов С.В., Шорохов Е.В., Гаркушин Г.В., Абдуллина Д.Н. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ИПХФ РАН, Черногловка)  
ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ МЕДИ И СПЛАВОВ МЕДИ, ПОЛУЧЕННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

15:50 **Зельдович В.И.**, Фролова Н.Ю., Хейфец А.Э., Хомская И.В. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕДИ ПРИ СХОЖДЕНИИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВЗРЫВА

16:15 Кофе-брейк

16:40 **Глезер А.М.**, Сундеев Р.В. (*МИСиС, ЦНИИчермет им И.П. Бардина, МИРЭА, Москва*)

**БОЛЬШИЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ**

17:05 Толмачёв Т.П., Добромыслов А.В., Талуц Н.И., **Пилюгин В.П.**, Анчаров А.И. (*ИФМ УрО РАН, Екатеринбург*)

**МЕХАНИЧЕСКОЕ СПЛАВЛЕНИЕ И СТРУКТУРА БИНАРНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ КРУЧЕНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

17:30 **Аронин А.С.**, Абросимова Г.Е., Аристова И.М., Ван Туан, Першина Е.А. (*ИФТТ РАН, Черноголовка*)

**РЕНОВАЦИЯ СТРУКТУРЫ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ ПРИ КРИОВОЗДЕЙСТВИЯХ**

18:00 **ДИСКУССИЯ**

19:00 *Ужин*

20:00 **КОНЦЕРТ**

**1 ноября, четверг**

## **СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

### **ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ - I**

*Председатели: Зисман А.А., Крапошин В.С.*

10:00 **Голосиенко С.А.**, Зисман А.А., Хлусова Е.И., Васильев А.А. (*ЦНИИ КМ «Прометей» - НИЦ «Курчатовский институт», Санкт-Петербург*)

**О ВЛИЯНИИ ЛЕГИРОВАНИЯ НА ДИФФУЗИОННОЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕРОДА ПРИ САМООТПУСКЕ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОГО РЕЕЧНОГО МАРТЕНСИТА**

10:15 Соколов Д.Ф., **Васильев А.А.**, Соколов С.Ф., Рудской А.И. (*СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург*)

**ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ  $\alpha \rightarrow \gamma$ -ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ НАГРЕВЕ СТАЛЕЙ**

10:30 **Симич-Лафицкий Н.Д.**, Крапошин В.С., Талис А.Л. (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*)

**ПРИРОДА ОРИЕНТАЦИОННЫХ СООТНОШЕНИЙ АУСТЕНИТА И ЦЕМЕНТИТА**

- 10:45 **Плохих А.И.**, Сафонов М.Д. (*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва*)  
**ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ИНВАРНАЯ АНОМАЛИЯ В  
 МНОГОСЛОЙНОМ СТАЛЬНОМ МАТЕРИАЛЕ**
- 11:00 **Сундеев Р.В.**, Шалимова А.В., Глезер А.М., Велигжанин А.А. (*МИРЭА,  
 ЦНИИчермет им И.П. Бардина, НИЦ "Курчатовский институт", Москва*)  
**СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ «АМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ  
 ⇔ КРИСТАЛЛ» В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ ПРИ БОЛЬШИХ  
 ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ**
- 11:15 **Реснина Н.Н.**, Беляев С.П., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Демидова Е.С.,  
 Ужекина А.Н., Шеляков А.В. (*СПбГУ, Санкт-Петербург, ИТА НАНБ,  
 Витебск*)  
**ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ TiNi  
 ПРИ НИЗКОЧАСТОТНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ ВИБРАЦИЯХ**
- 11:30 *Кофе-брейк*
- 11:45 **Захарова Е.А.**, Дьяконова Н.П., Свиридова Т.А., Чуева Т.Р. (*МИСиС, ИМЕТ  
 РАН, Москва*)  
**ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ОБЪЕМНО-АМОРФНОМ СПЛАВЕ НА  
 ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА ПРИ РАЗМОЛЕ В ШАРОВОЙ МЕЛЬНИЦЕ**
- 12:00 Митрофанов Ю.П., Кобелев Н.П., **Хоник В.А.** (*ВГПУ, Воронеж, ИФТТ  
 РАН, Черногоровка*)  
**СВЯЗЬ МЕЖДУ СВОЙСТВАМИ СТЕКЛА И МАТЕРИНСКОГО  
 КРИСТАЛЛА**
- 12:15 **Дегтярева В.Ф.**, Афоникова Н.С. (*ИФТТ РАН, Черногоровка*)  
**ФАЗЫ ФРАНКА-КАСПЕРА И АППРОКСИМАНТЫ  
 КВАЗИКРИСТАЛЛОВ: СТАБИЛЬНОСТЬ СТРУКТУРЫ В МОДЕЛИ ЮМ-  
 РОЗЕРИ**
- 12:30 **Метлов Л.С.**, Захаров А.Ю. (*ДонФТИ, Донецк, Украина*)  
**МЕХАНИЗМ ОБРАТИМОСТИ, СВЯЗАННЫЙ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ  
 ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, НА ПРИМЕРЕ ЛИНЕЙНОГО ОСЦИЛЛЯТОРА**
- 12:45 **Калетина Ю.В.**, Кабанова И.Г., Калетин А.Ю., Фролова Н.Ю. (*ИФМ УрО  
 РАН, Екатеринбург*)  
**СТРУКТУРА МАРТЕНСИТА В СПЛАВЕ ГЕЙСЛЕРА НА ОСНОВЕ  
 Ni-Mn-In ПОСЛЕ ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ФАЗОВОГО  
 ПРЕВРАЩЕНИЯ**
- 13:00 **Казанцева Л.А.**, Курзина И.А. (*ТГУ, Томск*)  
**ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ И СТРУКТУРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В Al-Si СПЛАВЕ  
 ПРИ МОДИФИЦИРОВАНИИ ТУГОПЛАВКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ**

13:15 **Маркова Г.В.**, Володько С.С., Алимов И.А. (*ТулГУ, Тула*)  
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА  
МАРТЕНСИТНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ В ПОРОШКОВОМ TiNi

13:30 **Алёшин А.Н.** (*ИСВЧП РАН, Москва*)  
ОПИСАНИЕ КИНЕТИКИ АНОМАЛЬНОГО РОСТА ЗЕРЕН В  
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ И СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ  
НИКЕЛЕ НА ОСНОВЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФАЗОВОМ ПЕРЕХОДЕ  
ПЕРВОГО РОДА

13:45 *Обед*

## СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

### **ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ - II**

*Председатели: Лотков А.И., Бродова И.Г.*

15:00 Батгэрэл Б., Димова С.Н., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Тухлиев З.К.,  
Христов И.Г., Христова Р.Д., **Шарипов З.А.** (*ОИЯИ, Дубна, Монгольский  
государственный университет науки и технологии, Улан-Батор, Монголия,  
Софийский университет им. св. К. Охридского, София, Болгария*)  
МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТА  
ДАЛЬНОДЕЙСТВИЯ В МЕТАЛЛАХ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ПУЧКАМИ  
ИОНОВ И НАНОКЛАСТЕРАМИ

15:15 **Нечаев Ю.С.**, Александрова Н.М. (*ЦНИИчермет им. И.П. Бардина,  
Москва*)  
ПРОЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТА КУРДЮМОВА И «СПИЛЛОВЕР-ЭФФЕКТА»  
ПРИ ИНТЕРКАЛЯЦИИ ВОДОРОДА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ В  
УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ

15:30 **Дмитриевский А.А.**, Жигачева Д.Г., Тюрин А.И., Умрихин А.В.,  
Овчинников П.Н. (*ТГУ им. Г.Р. Державина, Тамбов*)  
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННОЙ  
КЕРАМИКИ  $ZrO_2(CaO)-Al_2O_3$  К ГИДРОТЕРМАЛЬНЫМ  
ВОЗДЕЙСТВИЯМ

15:45 **Седых В.Д.**, Рыбченко О.Г., Некрасов А.Н., Курицына И.Е., Кулаков В.И.  
(*ИФТТ РАН, Черногоровка*)  
ИЗМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДНОГО ОКРУЖЕНИЯ АТОМОВ Fe ПРИ  
СТРУКТУРНЫХ ПЕРЕХОДАХ В АНИОН-ДЕФИЦИТНОМ  $SrFeO_{3-\delta}$

16:00 *Кофе-брейк*

16:15 **Абросимова Г.Е.**, Аронин А.С. (*ИФТТ РАН, Черноголовка*)  
НЕРАВНОМЕРНОСТЬ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В  
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕКЛАХ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ

16:30 **Болдин М.С.**, Попов А.А., Ланцев Е.А., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н.  
(*НИФТИ, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*)  
МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕСЕЙ НА КИНЕТИКУ СПЕКАНИЯ  
КЕРАМИК НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

16:45 **Хлопков Е.А.** (*СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург*)  
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБРАТИМОЙ ПАМЯТИ ФОРМЫ В  
КОЛЬЦЕВЫХ СИЛОВЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА

17:00 **Байгонакова Г.А.**, Ясенчук Ю.Ф., Марченко Е.С., Гюнтер В.Э.,  
Ходоренко В.Н. (*ТГУ, Томск*)  
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗ ПРИ  
ПОЛУЧЕНИИ ПОРИСТОГО НИКЕЛИДА ТИТАНА СПЕКАНИЕМ И СВС

17:15 Гришков В.Н., **Жапова Д.Ю.**, Лотков А.И. (*ИФПМ СО РАН, Томск*)  
ЭФФЕКТ СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ В ДВОЙНЫХ СПЛАВАХ НА  
ОСНОВЕ  $TiNi$  В СОСТОЯНИИ МАРТЕНСИТНОЙ ФАЗЫ В19'

17:30 **ДИСКУССИЯ**

19:00 *Ужин*

20:00 **ОБСУЖДЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

**2 ноября, пятница**

## СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

### **ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ - I**

*Председатели: Конева Н.А., Соловьева Ю.В.*

10:00 **Соловьева Ю.В.**, Старенченко В.А., Пантюхова О.Д., Черепанов Д.Н.,  
Пилюгин В.П., Старенченко С.В. (*ТГАСУ, Томск, ИМФ УрО РАН,  
Екатеринбург*)  
ПОДВИЖНОСТЬ ДИСЛОКАЦИЙ И СУБСТРУКТУРНОЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ  
В ГЦК МОНОКРИСТАЛЛАХ

10:15 **Ключник П.А.** (*ИК РАН, Москва*)  
ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ  
МАТЕРИАЛОВ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДИСЛОКАЦИЙ С  
ПРИМЕСНОЙ ПОДСИСТЕМОЙ

- 10:30 **Решетняк А.А.**, Шаркеев Ю.П. (*ИФПМ СО РАН, Томск*)  
ДВУХФАЗНАЯ МОДЕЛЬ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА С  
УЧЕТОМ ЗЁРЕННО-ГРАНИЧНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ  
КВАЗИСТАТИЧЕСКОМ ДЕФОРМИРОВАНИИ
- 10:45 **Власова А.М.** (*ИФМ УрО РАН, Екатеринбург*)  
НЕОДНОРОДНОСТЬ ДЕФОРМАЦИИ МОНОКРИСТАЛЛОВ МАГНИЯ:  
МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
- 11:00 **Скворцова Н.П.** (*ИК РАН, Москва*)  
СДВИГОВАЯ НЕУСТОЙЧИВОСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ  
ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
КРИСТАЛЛОВ  $\text{TeO}_2$  ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ
- 11:15 **Перевезенцев В.Н., Пупынин А.С., Огородников А.Е.** (*Нижегородский  
филиал ИМАШ РАН, Нижний Новгород*)  
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ НАНОПОР ПРИ  
ОТЖИГЕ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
- 11:30 *Кофе-брейк*
- 11:45 **Орлов В.И.** (*ИФТТ РАН, Черноголовка*)  
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСЛОКАЦИОННЫХ СЛЕДОВ В  
КРЕМНИИ
- 12:00 **Велиханов А.Р.** (*Институт физики им. Х.И. Амирханова, Дагестанский  
научный центр РАН, Махачкала, Республика Дагестан*)  
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ И ПРОЧНОСТНЫХ  
СВОЙСТВ КРЕМНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПЛАСТИЧЕСКОГО  
ДЕФОРМИРОВАНИЯ
- 12:15 **Петрова А.Н., Бродова И.Г., Овсянников Б.В.** (*ИФМ УрО РАН,  
Екатеринбург*)  
СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ  
 $\text{Al-Mg-Mn}$  СПЛАВА, ПОЛУЧЕННОГО БЫСТРОЙ ЗАКАЛКОЙ  
РАСПЛАВА
- 12:30 **Желтов М.А.,** Золотов А.Е., Денисов А.А., Кочегаров С.С., Шибков А.А.  
(*ТГУ им. Г.Р. Державина, Тамбов*)  
СКАЧКИ ЭЛЕКТРОДНОГО ПОТЕНЦИАЛА АЛЮМИНИЕВОГО  
СПЛАВА В ХОДЕ ПРЕРЫВИСТОЙ ДЕФОРМАЦИИ В КОРРОЗИОННОЙ  
СРЕДЕ
- 12:45 **Калиненко А.А.,** Могучева А.А. (*НИУ "БелГУ", Белгород*)  
ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И  
СВОЙСТВА ДЕФОРМИРОВАННОГО  $\text{Al-Fe-Si-Zr}$  СПЛАВА

13:00 Скворцов А.А., Пшонкин Д.Е. (*Московский политехнический университет, Москва*)

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПОЛЗУЧЕСТЬ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С Fe-СОДЕРЖАЩИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ

13:15 *Обед*

### СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

#### **ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ – II**

*Председатели: Грабовецкая Г.П., Метлов Л.С.*

15:00 **Грабовецкая Г.П.**, Забудченко О.В., Мишин И.П. (*ИФПМ, Томск*)

ВЛИЯНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА НА ПОЛЗУЧЕСТЬ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Ti-Al-V-Mo

15:15 **Гнатюк Е.О.**, Скворцов А.А. (*Московский политехнический университет, Москва*)

ОСОБЕННОСТИ ТРЕЩИНООБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ ИЗ ТИТАНОВОГО И ЖЕЛЕЗОХРОМОНИКЕЛЕВОГО СПЛАВОВ ПРИ УСТАЛОСТНЫМ ИСПЫТАНИЯХ

15:30 **Цой К.В.**, Страумал А.Б. (*ИФТТ РАН, Черноголовка*)

ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД СМАЧИВАНИЯ ГРАНИЦ ЗЕРЕН В ПРОМЫШЛЕННОМ МАГНИЕВОМ СПЛАВЕ EZ3A

15:45 **Заворотнев Ю.Д.**, Метлов Л.С., Глезер А.М., Сундеев Р.В. (*Дон ФТИ, Донецк, ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, Москва*)

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ СТРУКТУРНОГО ПАРАМЕТРА ПОРЯДКА ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ

16:00 **Желтякова И.С.**, Коржов В.П., Кийко В.М. (*ИФТТ РАН, Черноголовка*)

СТРУКТУРА, ПРОЧНОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ ИЗ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ НИОБИЕВЫХ СПЛАВОВ ТВЕРДОФАЗНОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ

16:15 **Нохрин А.В.**, Болдин М.С., Козлова Н.А., Чегуров М.К., Востоков М.М., Шадрина Я.С., Копылов В.И., Чувильдеев В.Н. (*НИФТИ, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*)

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНЫХ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ДИФФУЗИОННОЙ СВАРКИ

16:30 *Кофе-брейк*

16:45 Глезер А.М., Мурадинова Л.Ф., Ширшиков С.О., Томчук А.А., Борисова П.А., Щетинин И.В., Дьяконов Д.Л. (*МИСиС, ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, НИЦ «Курчатовский институт»*)  
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ФЕРРОМАГНИТНЫХ  
УПОРЯДОЧИВАЮЩИХСЯ СПЛАВОВ FeCo-V ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ  
МЕГАПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ В КАМЕРЕ БРИДЖМЕНА

17:00 Карпинский Д.Н., Санников С.В. (*ЮФУ, ДГТУ, Ростов-на-Дону*)  
РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ДИСЛОКАЦИОННОЙ ЭМИССИИ НА  
КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЯ ТРЕЩИНЫ В  
НАВОДОРОЖЕННОМ КРИСТАЛЛЕ

17:15 Борисова Ю.И., Юзбекова Д.Ю., Могучева А.А. (*НИУ "БелГУ", Белгород*)  
ВЛИЯНИЕ ИПД НА ЭФФЕКТ ПЛШ В Al-Mg-Zr СПЛАВЕ

17:30 **ОБЩАЯ ДИСКУССИЯ**

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

№	СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ
1.	<b>Соболев С.Л.</b> Бездиффузионное затвердевание бинарных сплавов в локально-неравновесных условиях
2.	<b>Gromov V.E., Yuriev A.A., Ivanov Yu.F., Glezer A.M., Kondratova O.A.</b> Stages of lamellar pearlite transformation of 100 M differentially hardened rails under long term operation
3.	<b>Gromov V.E., Glezer A.M., Ivanov Yu.F., Kosinov D.A., Nevskii S.A., Kononov S.V., Klopotov A.A.</b> Formation of silumin multilayer structure by $Y_2O_3$ powder electroexplosive alloying
4.	<b>Мышляев М.М., Алетдинов А.Ф., Миронов С.Ю., Корзникова Г.Ф., Зарипова Р.Г., Конькова Т.Н.</b> EBSD анализ микроструктуры стали 12X18H10T после криогенной прокатки
5.	<b>Крюкова Е.Д., Комиссарова И.А., Косинов Д.А., Коновалов С.В., Иванов Ю.Ф., Громов В.Е.</b> Усталостная долговечность технически чистого титана BT1-0, модифицированного внешними энергетическими воздействиями
6.	<b>Коновалов С.В., Носова Е.А., Крюкова Е.Д., Иванов Ю.Ф.</b> Влияние холодной прокатки с большими степенями обжатий на характер изменения механических свойств и степень неоднородности структуры сплава А5
7.	<b>Невский С.А., Сарычев В.Д., Высоцкая Е.А., Громов В.Е.</b> Фильтрационная модель пластичности при воздействии электростатических полей
8.	<b>Антанович А.А., Колесников С.А.</b> Расчетные оценки уровня прочности углерод-углеродных композиционных материалов при изостатической технологии получения углеродных матриц
9.	<b>Жуков О.П., Филиппова В.П., Басов С.В., Неумоин К.В., Томчук А.А., Глезер А.М.</b> Взаимодействие атомов и вакансий в твердых растворах на основе $\alpha$ -Fe при мегапластической деформации кручением в наковальне Бриджмена
10.	<b>Филиппова В.П., Блинова Е.Н., Шурыгина Н.А., Сундеев Р.В., Томчук А.А.</b> Принципы компьютерного моделирования кинетики интеркристаллитной адсорбции в ОЦК твердом растворе
11.	<b>Аксёнова К.В., Никитина Е.Н., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф.</b> Анализ механизмов упрочнения сталей с бейнитной и мартенситной структурами при пластической деформации
12.	<b>Зуев С.М., Скворцов А.А., Лавриков А.А., Варламов Д.О., Швецов А.С.</b> К анализу процессов переноса теплоты, приводящих к деформации и разрушению систем металл-полупроводник
13.	<b>Нечаев Ю.С., Филиппова В.П., Блинова Е.Н.</b> О жидком и аморфном состояниях в нано- и микрообластях в металлах при и после пластической деформации
14.	<b>Остриков О.М.</b> Полисинтетическое двойникование кристаллов и научная значимость его классификации
15.	<b>Смирнов М.О., Чижик Т.А., Золотов А.М.</b> Исследование микроструктуры титанового сплава BT6 после осадки при различных термомеханических параметрах
16.	<b>Шишулин А.В., Федосеев В.Б.</b> Размерный эффект при расслаивании твердого раствора Cr-W
17.	<b>Федосеева А.Э., Никитин И.С., Дудова Н.Р., Кайбышев Р.О.</b> Влияние температуры на формирование частиц Z-фазы в 9%Cr мартенситной стали в процессе ползучести при 650°C

18.	<b>Федосеева А.Э., Никитин И.С., Дудова Н.Р., Кайбышев Р.О.</b> Влияние эволюции наноразмерных карбонитридов МХ на длительную прочность при ползучести в 9%Сг мартенситной стали
19.	<b>Муслов С.А., Лисовенко Д.С.</b> Коэффициент Пуассона монокристаллов TiNi-TiFe
20.	<b>Шишулин А.В., Федосеев В.Б.</b> Об особенностях фазовых равновесий в наночастицах фрактальной формы системы Pt-Au
21.	<b>Мамедов Ш.Г., Курбанова Р.Д., Мамедова Ф.М., Курбанова Р.Д., Мамедова Ф.М.</b> Исследование системы $Ag_2SnS_3$ - $AgSbS_2$
22.	<b>Полехина Н.А., Литовченко И.Ю., Алмаева К.В., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В.</b> Закономерности изменения механических свойств и характера разрушения малоактивируемой жаропрочной ферритно-мартенситной стали ЭК-181 при растяжении в интервале температур от -196°C до 720°C
23.	<b>Скоромная С.Ф., Николаенко А.А., Ткаченко В.И.</b> Модели описания прямых мартенситных превращений низкоуглеродистых легированных сталей
24.	<b>Московский С.В., Романов Д.А., Громов В.Е., Филяков А.Д., Гаевой Е.А.</b> Структура электровзрывных электроэрозионностойких композиционных покрытий диоксид олова-серебро
25.	<b>Романов Д.А., Громов В.Е., Филяков А.Д., Гаевой Е.А., Степиков М.А.</b> Свойства и структурно-фазовые состояния штамповых сталей горячего деформирования Х12МФ и 5ХНМ, модифицированных электровзрывным методом
26.	<b>Соснин К.В., Романов Д.А., Громов В.Е., Филяков А.Д., Гаевой Е.А.</b> Биоинертные электровзрывные покрытия системы титан-ниобий для медицинских имплантатов
27.	<b>Малашенко В.В., Малашенко Т.И.</b> Динамические дислокационные эффекты в условиях высокоскоростной деформации
28.	<b>Белоусов Н.Н., Хаймович П.А., Андреев В.А., Черняева Е.В., Вьюненко Ю.Н.</b> Влияние термомеханической обработки на акустическую эмиссию в никелиде титана
29.	<b>Кийко В.М., Милейко С.Т., Новохатская Н.И.</b> Прочность и трещиностойкость композитов с $Al_2O_3$ – $CaAl_{12}O_{19}$ волокнами и хрупкой матрицей
30.	<b>Кийко В.М., Чумичев В.А., Абашкин С.А.</b> Прочность волокнистых композитов с молибденовой матрицей в диапазоне температур 20÷1400°C
31.	<b>Рогачев С.О., Никулин С.А.</b> Стабильность индуцированной сдвигом под давлением омега-фазы в циркониевых сплавах
32.	<b>Рогачев С.О., Сундеев Р.В., Хаткевич В.М., Табачкова Н.Ю.</b> Индукцированная сдвигом под давлением аморфная фаза в гибридном материале Zr-2.5Nb/V-10Ti-5Cr
33.	<b>Романов Д.А., Громов В.Е., Гаевой Е.А., Степиков М.А., Филяков А.Д.</b> Структура и свойства износостойких наплавов на кузова большегрузных автомобилей и ковшей экскаваторов
34.	<b>Нечаев Ю.С., Филиппова В.П.</b> Экспериментальные доказательства и физика интеркаляции твердого H <sub>2</sub> в графитовые нановолокна
35.	<b>Nechaev Yu.S.</b> On mechanisms of “grain boundary sliding” during superplastic deformation of metallic materials, in light of the Kaibyshev-Valiev discovery of 1977

36.	<b>Афонилова Н.С., Дегтярева В.Ф.</b> Бинарная система сплавов Au-Cd: образование сложных структур по механизму Юм-Розери
37.	<b>Макаров С.В., Плотников С.В.</b> Акустическая эмиссия как фактор активации больших пластических деформаций при высоких температурах в металлах и сплавах
38.	<b>Кийко В.М., Курлов В.Н., Стрюков Д.О., Пиженин Д.Г., Коржов В.П.</b> Прочность монокристаллических $Al_2O_3$ и $Y_3Al_5O_{12}$ и эвтектических $Al_2O_3 - Y_3Al_5O_{12}$ волокон, полученных методом Степанова
39.	<b>Кийко В.М., Милейко С.Т.</b> Особенности разрушения волокнистых композитов иерархической структуры с хрупкими компонентами
40.	<b>Аронин А.С., Аристова И.М., Абросимова Г.Е., Васенев В.В., Мироненко В.Н.</b> Структура композита Al-Si с наноразмерным графеноподобным наполнителем
41.	<b>Муслов С.А.</b> Оценка численных значений силовых постоянных межатомного взаимодействия в TiNi и TiNiFe
42.	<b>Аксенов О.И., Орлова Н.Н., Аронин А.С.</b> Влияние изменения напряженного состояния аморфных микропроводов на их магнитные гистерезисные свойства
43.	<b>Борисенко Е.Б., Борисенко Д.Н., Колесников Н.Н., Терещенко А.Н., Тимонина А.В.</b> Фазовые превращения и дефекты структуры в кристаллах GaSe:Er, выращенных из расплава
44.	<b>Волков Н.А., Абросимова Г.Е., Аронин А.С., Орлова Н.Н.</b> Структура и функциональные свойства аморфного сплава системы Co-Fe-Si-B-Nb после термообработки
45.	<b>Мухаметгалина А.А., Назаров А.А.</b> Молекулярно-динамическое моделирование воздействия ультразвука на неравновесную границу зерен в бикристалле титана
46.	<b>Кустов А.И., Мигель И.А.</b> Оценка влияния деформации материалов на их структуру и определение параметров их сопротивления разрушению АМД-методами
47.	<b>Зеленев В.М., Кустов А.И., Мигель И.А.</b> Исследование корреляции структурных особенностей приповерхностных слоев металлических материалов с их прочностными характеристиками АМД-методами
48.	<b>Кийко В.М., Новохатская Н.И.</b> Прочность и структура $Al_2O_3 - BaAl_{12}O_{19}$ волокон
49.	<b>Коржов В.П., Кийко В.М.</b> Слоистые композиты на основе никеля, ниобия и молибдена: структура и механические свойства
50.	<b>Бунин И.Ж., Анашкина Н.Е.</b> Структурные преобразования минералов кимберлита и природных алмазов при воздействии наносекундных импульсов высокого напряжения
51.	<b>Бойцова Е.Л., Леонова Л.А.</b> Фазовые превращения Ti-O-N пленок
52.	<b>Астафурова Е.Г., Москвина В.А., Майер Г.Г., Рамазанов К.Н., Будилов В.В.</b> Влияние размера зерна и микроструктуры на формирование упрочненного слоя при ионно-плазменной обработке аустенитной нержавеющей стали
53.	<b>Астафуров С.В., Астафурова Е.Г., Москвина В.А., Майер Г.Г., Гальченко Н.К., Мельников Е.В., Фортунa А.С.</b> Исследование механических характеристик аустенитных хромомарганцевых сталей с высокой концентрацией атомов азота и углерода

54.	<b>Астафурова Е.Г., Москвина В.А., Астафуров С.В., Майер Г.Г., Бурлаченко А.Г., Гордиенко А.И., Смирнов А.И., Батаев В.А., Гальченко Н.К., Мельников Е.В., Захаров Г.Н., Фортуна А.С.</b> Влияние легирования ванадием на температурную зависимость механизмов деформации и разрушения высокоазотистых сталей
55.	<b>Перегудов А.А., Вологжанина С.А.</b> Исследование мартенситных превращений в стали 12X18H10T
56.	<b>Васильев С.В., Свиридова Е.А., Аронин А.С., Моисеева Т.Н., Ткач В.И.</b> Влияние легирования на термическую устойчивость и микротвердость алюминиевых сплавов с аморфной и нанокompозитной структурой
57.	<b>Покоев А.В., Штанов В.М., Рясный А.В.</b> Влияние импульсного магнитного поля на динамику дислокаций в кристалле
58.	<b>Осинская Ю.В., Покоев А.В., Журавлева К.Н., Селянина Т.А., Ямщикова К.С., Шахбанова С.Г.</b> Влияние импульсного магнитного поля на параметры магнитоэластического эффекта и процесс фазообразования в алюминиевых сплавах
59.	<b>Пост Р., Осинская Ю.В., Вильде Г., Дивинский С.В., Покоев А.В.</b> Влияние постоянного магнитного поля на распад закаленной бериллиевой бронзы БрБ-2
60.	<b>Шмытько И.М.</b> Особенности фазообразования TbVO <sub>3</sub> из аморфных прекурсоров и гомогенизированной смеси микропорошков Tb <sub>7</sub> O <sub>12</sub> и В <sub>2</sub> O <sub>3</sub> при изотермических отжигах
61.	<b>Цупка С.А., Вологжанина С.А.</b> Влияние скорости деформации и температуры испытания на фазовые превращения в сталях 10X14AG20 и 10X14G14H4T
62.	<b>Коржов В.П., Кийко В.М., Желтякова И.С.</b> Получение и структура жаростойкого покрытия из соединений молибдена и вольфрама с кремнием и углеродом для слоистых композитов на основе Nb-сплавов
63.	<b>Коржов В.П., Кийко В.М., Курлов В.Н., Стрюков Д.О., Желтякова И.С.</b> Композит со слоистой (Nb-Al)-матрицей и сапфировыми волокнами, полученными модифицированным методом Степанова
64.	<b>Майер Г.Г., Астафуров С.В., Мельников Е.В., Москвина В.А., Фортуна А.С., Астафурова Е.Г.</b> Закономерности роста зерна при отжигах высокоуглеродистой аустенитной стали с микроструктурой, содержащей деформационные двойники
65.	<b>Романов Д.А., Московский С.В., Громов В.Е., Филяков А.Д., Гаевой Е.А.</b> Электровзрывные нанокompозитные покрытия системы Ag-CuO контактов переключателей мощных электрических сетей
66.	<b>Носов Ю.Г., Крымов В.М., Солдатов А.В., Николаев В.И.</b> Исследование мартенситного поверхностного рельефа в кристаллах Ni-Fe-Ga-Co с эффектом памяти формы
67.	<b>Степанова Е.Н., Мишин И.П., Грабовецкая Г.П.</b> Структурно-фазовое состояние и механические свойства сплавов системы Zr-Nb-H после облучения импульсным электронным пучком
68.	<b>Dezhin V.V., Nechaev V.N.</b> Generalized susceptibility of a screw dislocation near structural phase transition point
69.	<b>Dezhin V.V., Nechaev V.N.</b> Generalized susceptibility of a mixed dislocation near the structural phase transition point
70.	<b>Dezhin V.V., Nechaev V.N.</b> Generalized susceptibility of a mixed dislocation in a ferroelectrics near phase transition point
71.	<b>Korneva A., Straumal B.B., Kilmametov A.R., Lityńska-Dobrzyńska L., Wierzbicka-Miernik A., Chulist R., Kogtenkova O.A., Zięba P.</b> The $\alpha \rightarrow \omega$ transformation in Ti-Co alloys induced by high pressure torsion

72.	<b>Глезер А.М., Либман М.А., Тимшин И.А., Щетинин И.В., Томчук А.А.</b> Изменение магнитных свойств в сверхструктуре Fe <sub>3</sub> Al при воздействии больших пластических деформаций
73.	<b>Шурыгина Н.А., Черетаева А.О., Глезер А.М., Дьяконов Д.Л., Щетинин И.В., Сундеев Р.В., Томчук А.А.</b> Особенности влияния температуры деформации в камере Бриджмена на формирование структуры и свойств титана ВТ1-0
74.	<b>Блинова Е.Н., Сундеев Р.В., Шурыгина Н.А., Томчук А.А., Дьяконов Д.Л.</b> Температурно-временная стабильность аморфных сплавов, полученных методом больших пластических деформаций
75.	<b>Нохрин А.В., Шадрина Я.С., Копылов В.И., Чувильдеев В.Н., Пискунов А.В., Бобров А.А., Лопатин Ю.Г.</b> Исследование распада твердого раствора в литых и микрокристаллических сплавах Al-Sc микролегированных магнием
76.	<b>Нохрин А.В., Козлова Н.А., Чегуров М.К., Берендеев Н.Н., Копылов В.И., Чувильдеев В.Н., Бобров А.А., Ревва Д.А., Калачева А.А., Шадрина Я.С.</b> Исследование коррозионной стойкости сильнодеформированных мелкозернистых алюминиевых сплавов в различных структурных состояниях
77.	<b>Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Копылов В.И., Чегуров М.К., Тряев П.В., Михайлов А.С., Ершова А.В., Табачкова Н.Ю., Козлова Н.А., Шадрина Я.С., Пискунов А.В., Степанов С.П., Лихницкий К.В.</b> Исследование структуры, механических свойств и коррозионной стойкости высокопрочного микрокристаллического сплава Ti-2.5Al-2Zr
78.	<b>Нохрин А.В., Шадрина Я.С., Копылов В.И., Чувильдеев В.Н., Пискунов А.В., Бобров А.А., Лопатин Ю.Г.</b> Исследование термической стабильности структуры и свойств литых и микрокристаллических оловянных бронз
79.	<b>Болдин М.С., Ланцев Е.А., Андреев П.В., Сметанина К.Е., Мурашов А.А., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Сахаров Н.В., Малехонова Н.В.</b> Исследование особенностей высокоскоростного электроимпульсного плазменного спекания нанопорошков WC-Co с различным содержанием углерода
80.	<b>Болдин М.С., Ланцев Е.А., Сахаров Н.В., Андреев П.В., Сметанина К.Е., Мурашов А.А., Благовещенский Ю.В., Исаева Н.В., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н.</b> Исследование структуры и механических свойств ультрамелкозернистых твердых сплавов WC-Co, полученных методом электроимпульсного плазменного спекания плазмохимических нанопорошковых композиций
81.	<b>Нохрин А.В., Нагичева Г.С., Шадрина Я.С., Мелехин Н.В., Степанов С.П.</b> Исследование структуры и механических свойств рельсовых сталей в различных структурных состояниях
82.	<b>Берендеев Н.Н., Мурашов А.А., Галаева Е.А., Чувильдеев В.Н., Копылов В.И., Нохрин А.В.</b> Коррозионная усталость мелкозернистых альфа- и псевдо-альфа титановых сплавов для ядерной энергетики
83.	<b>Muslov S.A., Lotkov A.I.</b> Second and third order elastic constants of TiNi-2%Fe
84.	<b>Пятерикова В.В., Грязнов М.Ю., Берендеев Н.Н., Шотин С.В.</b> Исследование особенностей получения металлических изделий методом селективного лазерного сплавления
85.	<b>Ерёмин А.М., Захаров П.В., Старостенков М.Д., Фенский С.В.</b> Моделирование прохождения ударных волн через границу раздела двудольных биметаллических частиц Ni-Al, Cu-Au, Cu-Al, Pt-Al

86.	<b>Демидова Е.С., Шеляков А.В.</b> Изменение деформации в условиях изотермической выдержки сплава $Ti_{40.7}Hf_{9.5}Ni_{44.8}Cu_5$ с памятью формы
87.	<b>Сибирев А.В., Лесота А.В., Беляев С.П., Рубаник В.В., Реснина Н.Н., Рубаник В.В. мл.</b> Влияние ультразвука на восстановление деформации в сплаве TiNi
88.	<b>Япарова Е.Н., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Рахимов Т.М., Иванова А.Б., Андреев В.А.</b> Влияние химического состава сплава TiNi на эффект стабилизации мартенсита
89.	<b>Иванова А.Б., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Япарова Е.Н.</b> Стабилизации мартенсита в сплаве Ti – 50.0 Ni после активного деформирования в мартенситном состоянии
90.	<b>Рахимов Т.М., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Андреев В.А.</b> Смещение температур обратного превращения в деформированном сплаве Ti – 51.0 Ni
91.	<b>Иванов А.М., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Андреев В.А.</b> Влияние скорости изменения температуры на эффекты пластичности превращения и памяти формы в сплаве $Ti_{49}Ni_{51}$
92.	<b>Савельева А.Ю., Беляев С.П., Николаев В.И., Реснина Н.Н., Крымов В.М., Тимашов Р.Б.</b> Влияние ориентации монокристалла на эффекты пластичности превращения и памяти формы в сплаве $Ni_{55}Fe_{18}Ga_{27}$
93.	<b>Пермякова И.Е., Блинова Е.Н., Томчук А.А., Савченко Е.С.</b> Свойства и структура композитов, полученных из аморфных сплавов при кручении под высоким давлением
94.	<b>Горнакова А.С., Страумал А.Б., Ходос И.И., Гнесин И.Б., Мазилкин А.А., Афоникова Н.С., Страумал Б.Б.</b> Микротвердость титановых сплавов после КВД с предварительной термической обработкой
95.	<b>Горнакова А.С., Прокофьев С.И.</b> Энергетика межфазных и межзеренных границ в сплаве ВТ6
96.	<b>Когтенкова О.А., Страумал Б.Б.</b> Зернограничные фазовые переходы в сплавах на основе алюминия и меди
97.	<b>Прокофьев С.И., Йонсон Э.</b> Температурная зависимость тепловых колебаний нановключения жидкого свинца на закрепленной дислокации в алюминии
98.	<b>Прокофьев С.И.</b> Оценка поверхностного натяжения границ зерен в аллотропических фазах чистых элементов
99.	<b>Липатникова Я.Д., Соловьев А.Н., Соловьева Ю.В.</b> Математическое моделирование деформации и разрушения слоистых композитов типа металл-интерметаллид
100.	<b>Клюева Е.С., Маркова Г.В.</b> Исследование кинетики старения сплава $36Mn64Cu$ методами механической спектроскопии
101.	<b>Левин Д.М., Шуйцев А.В., Маркова Г.В.</b> Изучение кинетики мартенситного превращения в TiNi
102.	<b>Хибибуллина И.А., Митин Д.И.</b> Исследование влияния электроимпульсной термообработки на структуру аморфных сплавов TiNiCu
103.	<b>Сурсаева В.Г.</b> Гистерезис при зернограничном движении границ наклона в цинке
104.	<b>Прохоров Д.В., Карпов М.И.</b> Высокотемпературные механические свойства жаропрочного сплава NbMoC

105.	<b>Ситников Н.Н., Шеляков А.В., Сундеев Р.В., Хабибуллина И.А.</b> Исследование влияния интенсивной пластической деформации на процессы кристаллизации аморфных сплавов системы TiNi-TiCu с большим содержанием меди
106.	<b>Страумал А.Б., Цой К.В., Мазилкин И.А., Асланян Г.Г.</b> Сравнительный анализ спектров встречающихся границ зерен в поликристаллических системах Cu-Ag и Cu-In
107.	<b>Страумал П.Б., Мартыненко Н.С., Добаткин С.В.</b> Фазовый состав и свойства композита магниевого сплава с керамикой, подвергнутого интенсивной пластической деформации
108.	<b>Портной В.К., Леонов А.В., Гусаков М.С., Логачев И.А., Федотов С.А.</b> Применение механохимического синтеза для создания новых высокотемпературных сплавов
109.	<b>Федоров В.А., Плужникова Т.Н., Плужников С.Н., Федотов Д.Ю.</b> Исследование изменения механических характеристик аморфных металлических сплавов на основе кобальта и железа в наводороживающих средах при импульсном токовом воздействии
110.	<b>Шлыкова А.А., Федоров В.А.</b> Морфология зоны лазерного воздействия в объемном аморфном сплаве $Zr_{46}(Cu_{4/5}Ag_{1/5})_{46}Al$ после обработки импульсами наносекундной длительности
111.	<b>Федоров В.А., Федотов Д.Ю., Плужникова Т.Н., Березнер А.Д.</b> Влияния лазерного облучения на усталостные свойства аморфных металлических сплавов