

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

---

### **16 августа**

15:00 – 18:45 Заезд участников. Регистрация

18:45 – 19:15 Ужин

### **17 августа**

8:00 – 8:30	<b>Завтрак</b>	
8:30 – 9:45	<b>Регистрация</b>	
9:45 – 10:15	<b>Открытие конференции</b>	<b>Зал А</b>
	<b>1. Вступительное слово</b> В.Д. Бучельников, проректор по научной работе Челябинского государственного университета	
	<b>2. Выступления гостей</b>	
10:15 – 11:00	<b>Пленарное заседание</b>	<b>Зал А</b>
		<i>Председатель: Бучельников В.Д.</i>
	<b>Чумляков Ю.И.</b> Эффекты памяти формы и сверхэластичность в высокопрочных монокристаллах сплавов на основе железа	
11:00 – 11:30	<b>Кофе-брейк</b>	
11:30 – 13:30	<b>Секция I</b> <b>Структура, мартенситные превращения и эффекты памяти формы в сплавах</b>	<b>Зал А</b> <i>Председатель: Шеляков А.В.</i>
11:30 – 12:00	<b>Приглашенный доклад</b> <b>Беляев С.П.</b> Изотермическое мартенситное превращение в сплавах на основе TiNi	
12:00 – 12:15	<b>Ситников Н.Н.</b> Электроимпульсная кристаллизация аморфных сплавов TiNiCu с большим содержанием меди	
12:15 – 12:30	<b>Гизатуллин Р.М.</b> Система дентальных имплантатов «ТАЛ» на основе НС сплава NiTi с ЭПФ	
12:30 – 12:45	<b>Казакбиев А.М.</b> Разработка технологии получения металлических пеноматериалов с высокой проницаемостью из сплавов Ti-Zr-Nb медицинского назначения	
12:45 – 13:00	<b>Маширов А.В.</b> Метамагнитоструктурный фазовый переход в пленках сплава Гейслера семейства Ni-Mn-Sn-Co	
13:00 – 13:15	<b>Лукьянов А.В.</b> Влияние температуры и скорости деформации на механическое поведение СМК сплава Cu-Al-Ni	
13:15 – 13:30	<b>Тимкин В.Н.</b> Влияние теплого изотермического abc-прессования на предел текучести и неупругие свойства никелида титана	
13:30 – 14:00	<b>Обед</b>	

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

14:15 – 16:00	<p style="text-align: center;"><b>Секция III</b> <b>Новые материалы. Технологии производства и применение сплавов с эффектом памяти формы</b> <i>Председатель: Алиев А.М.</i></p>	<b>Зал А</b>
14:15 – 14:45	<p><b>Приглашенный доклад</b> <b>Андреев В.А.</b> Технологические особенности получения проволоки диаметром 0.5–2.8 мм из сплавов с памятью формы на основе никелида титана методом горячего волочения</p>	
14:45 - 15:00	<p><b>Япарова Е.Н.</b> Механическая модель пористого образца из сплава с памятью формы с неупорядоченной структурой</p>	
15:00 – 15:15	<p><b>Коробкова А.А.</b> Электрохимическое поведение сплавов на основе Ti-Zr медицинского назначения в модельном физиологическом растворе</p>	
15:15 – 15:30	<p><b>Гудимова Е.Ю.</b> Влияние топографических и физико-химических параметров поверхности TiNi сплава, модифицированной электронным пучком, на морфологию и ультраструктуру мезенхимальных стволовых клеток костного мозга крысы</p>	
15:30 – 15:45	<p><b>Кудряшова А.А.</b> Исследование структуры и свойств сплава Ti–18Zr–14Nb (в ат.%) медицинского назначения после комбинированной термомеханической обработки</p>	
15:45 – 16:00	<p><b>Хмелевская И.Ю.</b> Структурообразование, механические и функциональные свойства сплавов TiNi, деформированных сжатием в широком интервале температур</p>	
16:00 – 16:30	<p><b>Кофе-брейк</b></p>	
16:30 – 18:45	<p><b>Секция I</b> <b>Структура, мартенситные превращения и эффекты памяти формы в сплавах</b> <i>Председатель: Реснина Н.Н.</i></p>	<b>Зал А</b>
16:30 – 17:00	<p><b>Приглашенный доклад</b> <b>Исаенкова М.Г.</b> Ориентационные зависимости функциональных свойств сплавов с эффектами памяти формы и сверхупругости</p>	
17:00 – 17:15	<p><b>Ryklina E.P.</b> Microstructure formation and transformation behavior in titanium nickelide with various grain size of B2 austenite</p>	
17:15 – 17:30	<p><b>Полякова К.А.</b> Особенности реализации ЭПФ в сплаве Ti–50.7 ат.% Ni с разным размером структурных элементов</p>	
17:30 – 17:45	<p><b>Нейман А.А.</b> Влияние термических отжигов на неупругие свойства никелида титана, модифицированного импульсным электронно-пучковым воздействием</p>	
17:45 – 18:00	<p><b>Панченко Е.Ю.</b> Ориентационная зависимость эффектов стабилизации мартенсита напряжений в монокристаллах ферромагнитных сплавов NiFeGaCo</p>	

## **ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

18:00 – 18:15	<b>Ларченкова Н.Г.</b> Влияние термомеханических обработок на циклическую стабильность сверхэластичности в [001]-моноокристаллах Ni <sub>49</sub> Fe <sub>18</sub> Ga <sub>27</sub> Co <sub>6</sub> (ат.%) при сжатии
18:15 – 18:30	<b>Лесота А.В.</b> Инициирование кинетической ЭДС в сплавах никелида титана
18:30 – 18:45	<b>Зарипова М.М.</b> Анизотропия проявления эффектов памяти формы и сверхупругости в сплавах на основе Ti-Nb
18:45 – 19:30	<b>Ужин</b>
19:30 – 20:30	<b>Стендовые доклады</b>  <b>Секция I</b> <b>Структура,</b> <b>мартенситные превращения</b> <b>и эффекты памяти формы в сплавах</b>  <i>Председатель: Маширов А.В.</i>
	<b>Зал Б</b>  <b>Секция II</b> <b>Теория</b> <b>мартенситных превращений</b> <b>и эффекта памяти формы:</b> <b>моделирование и расчет</b>  <i>Председатель: Павлухина О.О.</i>

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

---

**18 августа**

8:00 – 8:30	<b>Завтрак</b>	
9:15 – 10:00	<b>Пленарное заседание</b>	<b>Зал А</b>
		<i>Председатель: Чумляков Ю.И.</i>
	<b>Шавров В.Г.</b> Композитный микроактиоатор на основе сплава Ti <sub>2</sub> NiCu с эффектом памяти формы	
10:00 – 11:00	Секция I <b>Структура, мартенситные превращения и эффекты памяти формы в сплавах</b>	<i>Председатель: Беляев С.П.</i>
10:00 – 10:30	<b>Приглашенный доклад</b> <b>Шеляков А.В.</b> Обратимый эффект памяти формы в быстро закаленных сплавах TiNiCu с высоким содержанием меди	
10:30 – 10:45	<b>Каманцев А.П.</b> Теоретическое и экспериментальное изучение сплавов Гейслера из семейства Mn <sub>2</sub> NiZ (Z = Ga, Al)	
10:45 – 11:00	<b>Konopatsky A.S.</b> Production and comparison of structures of novel superelastic Ti-Zr-based alloys	
11:00 – 11:30	<b>Кофе-брейк</b>	
11:30 – 13:30	Секция I <b>Структура, мартенситные превращения и эффекты памяти формы в сплавах</b>	<i>Председатель: Исаенкова М.Г.</i>
11:30 – 12:00	<b>Приглашенный доклад</b> <b>Khovaylo V.V.</b> Magnetic properties and structural transitions in Cu <sub>2</sub> MnGe Heusler alloy	
12:00 – 12:30	<b>Приглашенный доклад</b> <b>Реснина Н.Н.</b> Эффект стабилизации мартенсита в сплавах TiNi различного состава	
12:30 – 12:45	<b>Демидова Е.С.</b> Изменение деформации при изотермическом мартенситном переходе в сплаве Ti <sub>40.7</sub> Hf <sub>9.5</sub> Ni <sub>44.8</sub> Cu <sub>5</sub>	
12:45 – 13:00	<b>Белослудцева Е.С.</b> Исследование интерметаллических сплавов на основе Ni-Mn с управляемыми эффектами памяти формы	
13:00 – 13:15	<b>Lähderanta E.</b> Visualization of magnetic structures in Heusler alloys by magnetic force microscopy	
13:15 – 13:30	<b>Комаров В.С.</b> Эволюция структуры и свойств сплава Ti-50,0 ат.% Ni при ИПД в изотермических условиях	
13:30 – 14:00	<b>Обед</b>	

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

14:30 – 16:00	<p style="text-align: center;">Секция II <b>Теория мартенситных превращений и эффекта памяти формы: моделирование и расчет</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Председатель: Бучельников В.Д.</i></p>	Зал А
14:30 – 15:00	<p><b>Приглашенный доклад</b> <b>Соколовский В.В.</b> Структурные нестабильности в сплавах Гейслера</p>	
15:00 – 15:15	<p><b>Павлухина О.О.</b> Исследование структуры и магнитных свойств сплавов <math>\text{FeRh}_{1-x}\text{Pt}_x</math> (<math>x=0.5, 0.625, 0.75, 0.875, 1</math>) первопринципными методами</p>	
15:15 – 15:30	<p><b>Байгутлин Д.Р.</b> Упругие свойства сплавов Гейслера <math>\text{Ni}(\text{Co})\text{-Mn}(\text{Cr},\text{C})\text{-In}</math> и <math>\text{Ni}(\text{Co})\text{-Mn}(\text{Cr},\text{C})\text{-Sn}</math></p>	
15:30 – 15:45	<p><b>Nokelainen J.</b> Disorder and electron correlation effects in the ground state of Ni-Co-Mn-Sn alloys with Heusler structures</p>	
15:45 – 16:00	<p><b>Загребин М.А.</b> Комплексное исследование фазовых превращений в сплавах Гейслера Ni-Mn-Ga, легированных Pt и Cr</p>	
16:00 – 16:30	<p><b>Кофе-брейк</b></p>	
16:30 – 17:45	<p style="text-align: center;">Сателлитный семинар <b>Новые материалы: дизайн, синтез, функциональные свойства</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Председатель: Бычков И.В.</i></p>	Зал А
16:30 – 17:00	<p><b>Приглашенный доклад</b> <b>Belenkov E.A.</b> Martensitic transformations of carbon polytypes</p>	
17:00 – 17:15	<p><b>Greshnyakov V.A.</b> Diamond-like phase transformations of martensitic type</p>	
17:15 – 17:30	<p><b>Анзулевич А.П.</b> Вычисление эффективных диэлектрической и магнитной проницаемостей для смеси порошков железной руды, лигнина и связующего</p>	
17:30 – 17:45	<p><b>Лупицкая Ю.А.</b> Керамические материалы <math>\text{BaCe}_{0.9}\text{M}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}</math> для среднетемпературных топливных элементов</p>	
17:45 – 18:45	<p><b>Свободное время</b></p>	
18:45 – 19:30	<p><b>Ужин</b></p>	
19:30 – 20:30	<p style="text-align: center;">Секция III <b>Новые материалы. Технологии производства и применение сплавов с эффектом памяти формы</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Председатель: Мусабиров И.И.</i></p>	Зал Б
	<p style="text-align: center;">Сателлитный семинар <b>Новые материалы: дизайн, синтез, функциональные свойства</b></p> <p style="text-align: right;"><i>Председатель: Загребин М.А.</i></p>	

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

**19 августа**

8:00 – 8:30	<b>Завтрак</b>	
9:00 – 11:00	<b>Секция III Новые материалы. Технологии производства и применение сплавов с эффектом памяти формы</b>	Зал А
	<i>Председатель: Андреев В.А.</i>	
9:00 – 9:30	<b>Приглашенный доклад Алиев А.М.</b> Особенности магнитокалорического эффекта в сплавах Гейслера в области мартенситных переходов в циклических магнитных полях	
9:30 – 9:45	<b>Жукова Ю.С.</b> Сплавы с памятью формы Fe-Mn-Si как биорезорбируемые материалы медицинского назначения	
9:45 – 10:00	<b>Карелин Р.Д.</b> Исследование механических и функциональных свойств сплава Ti-Ni-Co	
10:00 – 10:15	<b>Сибирев А.В.</b> Производство полезной работы сплавом Ni <sub>55</sub> Fe <sub>18</sub> Ga <sub>27</sub> с памятью формы	
10:15 – 10:30	<b>Вьюненко Ю.В.</b> Деформационно-силовые эффекты в кольцевых конструкциях из сплава TiNi	
10:30 – 10:45	<b>Семин В.О.</b> Структура и свойства системы «поверхностный Ti-Ta-Ni сплав/TiNi», сформированной электронно-пучковым методом	
10:45 – 11:00	<b>Аникеев С.Г.</b> Создание методом спекания биосовместимых пористых материалов на основе никелида титана с террасовидной поверхностью стенок пор	
11:00 – 11:30	<b>Кофе-брейк</b>	
11:30 – 13:00	<b>Сателлитный семинар Новые материалы: дизайн, синтез, функциональные свойства</b>	Зал А
	<i>Председатель: Ховайло В.В.</i>	
11:30 – 12:00	<b>Приглашенный доклад Амиров А.А.</b> Мультикалорический эффект в магнитоэлектрических композитах на основе сплавов с гигантским магнитокалорическим эффектом	
12:00 – 12:15	<b>Загребин М.А.</b> Свойства сплавов Гейслера Co <sub>2</sub> CrZ (Z = Al, In, Ge, Si): исследования из первых принципов и Монте-Карло моделирования	
12:15 – 12:30	<b>Карпухин Д.А.</b> Каскадная система криомагнитного охлаждения для инновационного железнодорожного транспорта	
12:30 – 12:45	<b>Богуш М.Ю.</b> Влияние динамической пластической деформации на структуру и магнитные свойства сплава FeNi	
12:45 – 13:00	<b>Матюнина М.В.</b> Структурные фазовые переходы Fe-X (X=Al, Ga, Ge)	

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

13:00 – 13:15	<b>Морозов Е.В.</b> Эластокалорический эффект в быстrozакаленных лентах сплава Ti <sub>2</sub> NiCu разной степени отжига при внешнем периодическом воздействии до 30 Гц для создания твердотельных холодильных систем
13:15 – 13:30	<b>Свободное время</b>
13:30 – 14:30	<b>Обед</b>
14:30 – 15:00	<b>Сбор на экскурсию</b>
15:00 – 19:00	<b>Обзорная экскурсия по Челябинску</b>
19:00 – 19:45	<b>Свободное время</b>
19:45 – 20:00	<b>Коллективное фото</b>
20:00 – 23:00	<b>Товарищеский ужин</b>

### 20 августа

9:30 – 10:00	<b>Завтрак</b>
10:00 – 14:30	<b>Отъезд участников конференции</b>

### Стендовые доклады

#### 17 августа

Секция I Структура, мартенситные превращения и эффекты памяти формы в сплавах Председатель: <b>Маширов А.В.</b>
---

I-CT-1	<b>Доталиева Ж.Ж.</b>	Структура никелида титана и проявление неупругих эффектов
I-CT-2	<b>Федотов С.Ю.</b>	Твердотельное охлаждение на основе эластокалорического эффекта в кристаллических лентах сплава Ti <sub>2</sub> NiCu с эффектом памяти формы
I-CT-3	<b>Ханов Л.Н.</b>	Оценка вкладов в общий МКЭ в области мартенситных фазовых переходов
I-CT-4	<b>Батурина А.А.</b>	Влияние диффузационного перераспределения водорода на мартенситные превращения в двойных сплавах на основе никелида титана
I-CT-5	<b>Мусабиров И.И.</b>	Микроструктура сплава системы Ni-Mn-Ga, подвергнутого пластической деформации ковкой и экструзией
I-CT-6	<b>Поклонов В.В.</b>	Асимметрия и ориентационная зависимость сверхэластичности в состаренных монокристаллах сплава FeMnAlNi
I-CT-7	<b>Барашкова Д.В.</b>	Структурно-фазовые состояния в сплавах с эффектами памяти формы Ti <sub>50</sub> Ni <sub>49.7-x</sub> Mo <sub>0.3</sub> Cu <sub>x</sub>
I-CT-8	<b>Muslov S.A.</b>	Elastic moduli and nanohardness of single crystals Ti(Ni, Fe) with and without martensitic transformations
I-CT-9	<b>Ефтифеева А.С.</b>	Влияние наноразмерных частиц на функциональные свойства [001]-монокристаллов сплава Co <sub>35</sub> Ni <sub>35</sub> Al <sub>30</sub>

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

I-CT-10	<b>Тохметова А.Б.</b>	Оптимизация режимов старения в мартенсите для наведения двустороннего эффекта памяти формы в однофазных и гетерофазных монокристаллах сплава Ni <sub>49</sub> Fe <sub>18</sub> Ga <sub>27</sub> Co <sub>6</sub> (ат.%)
I-CT-11	<b>Марченко Е.С.</b>	Сравнительный анализ биосовместимости разных по средней пористости клеточных носителей из никелида титана с модифицированной поверхностью
I-CT-12	<b>Stolyarov V.V.</b>	Microstructure evolution and mechanical behavior in shape memory nanostructured TiNi alloy
I-CT-13	<b>Свирид А.Э.</b>	Влияние термомеханической обработки на структуру, фазовые превращения и свойства сплавов Cu-Al-Ni с эффектом памяти формы
I-CT-14	<b>Афанасьев С.В.</b>	Эффект памяти формы в нержавеющих сталях с различным карбидным упрочнением
I-CT-15	<b>Жапова Д.Ю</b>	Развитие неупругой мартенситной и пластической деформаций в образцах сплавов на основе никелида титана при кручении и изгибе

### Секция II

#### **Теория мартенситных превращений и эффекта памяти формы: моделирование и расчет**

*Председатель: Павлухина О.О.*

II-CT-1	<b>Бучельников В.Д.</b>	Исследование равновесного состояния сплава Ni <sub>1.5</sub> Co <sub>0.5</sub> Mn <sub>1.5</sub> Sn <sub>0.5</sub> из первых принципов с помощью GGA PBE и METAGGA SCAN потенциалов
II-CT-2	<b>Демина М.Ю.</b>	Формовосстановление пластины из никелида титана
II-CT-3	<b>Соколовская Ю.А.</b>	Влияние выбора k-сетки на фононный спектр сплава Гейслера Ni <sub>2</sub> MnGa
II-CT-4	<b>Матюнина М.В.</b>	Свойства сплавов Fe-Ga и Fe-Ga-V: исследования из первых принципов

**18 августа**

### Секция III **Новые материалы. Технологии производства и применение сплавов с эффектом памяти формы**

*Председатель: Мусабиров И.И.*

III-CT-1	<b>Багрец Д.А.</b>	Оптимизация функциональных свойств ортодонтических сверхэластичных дуг из TiNi сплава с покрытиями нитрида титана
III-CT-2	<b>Лукина Е.А.</b>	Исследование стойкости никелида титана к фреттинг-коррозии
III-CT-3	<b>Гамзатов А.Г.</b>	Магнитокалорические свойства сплавов Гейслера Ni <sub>50</sub> Mn <sub>28</sub> Ga <sub>22-x</sub> A <sub>x</sub> (X=0, 1.5; A=Cu, Zn)
III-CT-4	<b>Гирсова С.Л.</b>	Структурно-фазовые превращения в процессе термообработок нанокристаллического сплава Ti-50.9 ат.% Ni

## **ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

III-СТ-5	<b>Кашин О.А.</b>	Влияние температуры и времени отжига при задании формы внутрисосудистых стентов из никелида титана на их функциональные и механические свойства
----------	-------------------	---

### **Сателлитный семинар Новые материалы: дизайн, синтез, функциональные свойства**

*Председатель: Загребин М.А.*

HM-СТ-1	<b>Belenkov M.E.</b>	Martensitic structural transformations of fluorographene polymorphic varieties
HM-СТ-2	<b>Tingaev M.I.</b>	Structure and martensitic transformations of hybrid $sp^2 + sp^3$ carbon phases
HM-СТ-3	<b>Belya E.A.</b>	Martensite transformations of titanium oxide
HM-СТ-4	<b>Калганов Д.А.</b>	Получение и исследование наночастиц мультиферроиков для задач гипертермии
HM-СТ-5	<b>Батаев Д.С.</b>	Влияние интенсивной пластической деформации на магнитные свойства 4-f ферромагнетиков
HM-СТ-6	<b>Савостеенко Г.А.</b>	Магнитные свойства сплавов Fe-Ni из метеорита «Челябинск»
HM-СТ-7	<b>Мирошкина О.Н.</b>	Магнитные и структурные свойства сплавов Гейслера $Ni_2CrZ$ ( $Z = Ga, Ge, Si, Sn$ )
HM-СТ-8	<b>Сауннина С.И.</b>	Влияние условий синтеза на распределение по размерам наночастиц полититанатов калия модифицированных в растворах нитрата хрома (III)
HM-СТ-9	<b>Чехунова А.М.</b>	Неравномерное распределение углерода при мартенситном превращении
HM-СТ-10	<b>Юсупов Д.М.</b>	Магнитоэлектрический эффект в композитах из материала с эффектом памяти формы
HM-СТ-11	<b>Тюменцев В.А.</b>	Взаимосвязь условий получения и гетерогенной структуры углеродного волокна