



**X Международная научно-инновационная  
молодежная конференция**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТВЕРДОФАЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:  
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА И ИННОВАЦИОННЫЙ  
МЕНЕДЖМЕНТ**

**Программа конференции**

**24-26 октября 2018 г.**



г.Тамбов 2018

**ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**  
**X Международной научно-инновационной молодежной конференции**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТВЕРДОФАЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:**  
**ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА И ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Сопредседатели:**

- Бузник Вячеслав Михайлович - академик РАН, д.х.н., профессор, начальник лаборатории «Материалы для арктического климата» ВИАМ, г.Москва, Россия;
- Краснянский Михаил Николаевич - д.т.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия.

**Программный комитет:**

- Ассовский Игорь Георгиевич - д.ф.-м.н., зав. лабораторией «Физика горения твердых топлив» Института химической физики им.Н.Н.Семенова, Москва, Россия;
- Баронин Геннадий Сергеевич - д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «ТГТУ», директор НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов, Россия - заместитель председателя Программного комитета;
- Буяновский Илья Александрович - д.т.н., зав. лабораторией «Методы смазки машин» Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, г.Москва, Россия;
- Валитов Венер Анварович - д.т.н., ведущий научный сотрудник Института проблем сверхпластичности металлов УрО РАН, г.Уфа, Республика Башкортостан, Россия;
- Кербер Михаил Леонидович - д.х.н., профессор, РХТУ им.Д.И.Менделеева, г.Москва, Россия;
- Мищенко Сергей Владимирович - д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «ТГТУ», заслуженный деятель науки и техники РФ, г.Тамбов, Россия;
- Муромцев Дмитрий Юрьевич - д.т.н., профессор, проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
- Dimiter Stavrev - dr. tech. sci., Professor of Engineering, Technical University, Varna, Bulgaria;
- Столин Александр Моисеевич - д.ф.-м.н., профессор, зав. лабораторией пластического деформирования материалов ИСМАН, руководитель НОЦ

Стельмах Любовь Семеновна	ИСМАН, г.Черноголовка, Россия; - д.т.н, вед.н.с. ИСМАН, г.Черноголовка, Россия;
Ткачев Алексей Григорьевич	- д.т.н., профессор, зав.кафедрой «Техника и технологии производства нанопродуктов» ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
Туголуков Евгений Николаевич	- д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
Устинова Татьяна Петровна	- д.т.н., профессор Энгельский технологический институт СГТУ им.Ю.А.Гагарина, г.Энгельс, Россия;
Утяшев Фарид Зайнуллаевич	- д.ф.-м.н., чл.-корр. АН РБ, гл.н.с. Института проблем сверхпластичности металлов РАН, г.Уфа, Россия;
Ушаков Николай Владимирович	- ген.директор ООО «Полинит», г.Москва, Россия;
Хина Борис Борисович	- д.ф.-м.н., гл.н.с. Физико-технического института НАН Беларуси, г.Минск, Беларусь.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

- Краснянский Михаил Николаевич - д.т.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия -  
Председатель;
- Завражин Дмитрий Олегович - к.т.н., начальник отдела научно-технических программ ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия – зам.  
Председателя Оргкомитета;
- Баронин Геннадий Сергеевич - д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «ТГТУ», директор НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов, Россия;
- Молоткова Наталия Вячеславовна - д.п.н., профессор, первый проректор ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
- Муромцев Дмитрий Юрьевич - д.т.н., профессор, проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
- Майстренко Александр Владимирович - к.т.н., доцент, проректор по управлению имущественным комплексом и инфраструктурному развитию ФГБОУ ВО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
- Столин Александр Моисеевич - д.ф.-м.н., профессор, зав. лабораторией пластического деформирования материалов ИСМАН, руководитель НОЦ ИСМАН, г.Черноголовка, Россия;
- Завражина Кристина Владимировна - к.э.н., научный сотрудник НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов, Россия - ученый секретарь Конференции.

**25 октября**  
**Открытие конференции. Пленарное заседание.**  
**Корпус «Л», 2 этаж, зал АРТЕСН**

**9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> Регистрация участников**

**10<sup>00</sup> – 10<sup>15</sup> Открытие конференции**

**Приветственное слово:**

**- д.т.н., профессор, проректор по НИД ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
Муромцев Дмитрий Юрьевич**

**10<sup>15</sup> – 13<sup>00</sup> Пленарное заседание**

**Приглашенные доклады и лекции ведущих ученых**

**Валитов Венер Анварович**

**Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа**

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ  
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ ДУПЛЕКСНОГО ТИПА В  
НИКЕЛЕВОМ СПЛАВЕ ПРИ ДЕФОРМАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКОЙ  
ОБРАБОТКЕ**

**Рухов Артем Викторович**

**Тамбовский государственный технический университет, Тамбов**

**ПОСТАНОВКА И РЕШЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ  
РАЗРАБОТКИ ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

**Абоносимов Олег Аркадьевич, Лазарев С. И., Котенев С. И.**

**Тамбовский государственный технический университет, Тамбов**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ  
МЕМБРАННОЙ ОЧИСТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ ОТ  
СУЛЬФАТА МЕДИ**

**Баронин Геннадий Сергеевич<sup>1</sup>, Воробьев Ю. В. <sup>1</sup>,**

**Ассовский И. Г. <sup>2</sup>, Дунаев А. В. <sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Тамбовский государственный технический университет, НОЦ ТамбГТУ-  
ИСМАН «Твердофазные технологии», Тамбов**

**<sup>2</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва**

**<sup>3</sup>Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ, Москва**

**ПЕРСПЕКТИВНАЯ ВОДОТОПЛИВНАЯ ЭМУЛЬСИЯ**

**Ельчищева Татьяна Федоровна<sup>1</sup>, Ерофеев В. Т. <sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Тамбовский государственный технический университет, Тамбов**

**<sup>2</sup>Национальный исследовательский Мордовский государственный**

**университет им. Н.П. Огарёва», Саранск**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СТРУКТУРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СОЛЕЙ В ПОРОВОМ  
ПРОСТРАНСТВЕ**

**26 октября. Выступления молодых ученых.**

**НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии»  
Аудитория E412**

**Модераторы: д.т.н., профессор, директор  
НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов  
Баронин Геннадий Сергеевич  
д.т.н., ведущий научный сотрудник Института проблем  
сверхпластичности металлов УрО РАН, г.Уфа,  
Республика Башкортостан  
Валитов Венер Анварович**

**10<sup>00</sup> – 11<sup>45</sup> Заседание 1**

Королева И. Л., Лоскутова А. Д.  
ВЛИЯНИЕ НАНООБЪЕКТОВ НА ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
СТРУКТУРЫ ИЗ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ

Буренина А. И.  
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ЗАТОЧКИ ЗОНДА В ТУННЕЛЬНОЙ  
МИКРОСКОПИИ

Ромашкина Л. В., Макеев П. В., Ануфриев И. О., Буравлёв Н. А.  
ВАЛКОВО-ШНЕКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ СМЕШАННЫХ  
ОТХОДОВ ПОЛИМЕРНОЙ ТАРЫ И УПАКОВКИ

Шишкин М. И., Цветкова О. Ю., Яшина Н. Ю.  
СТРУКТУРА И РЕКОМБИНАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СУБМИКРОННЫХ  
ЧАСТИЦ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Иванова Э. С., Зорин А. С.  
АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА КОНВЕКТИВНО ВАКУУМ-  
ИМПУЛЬСНОЙ СУШИЛКИ

Игнатов Н. Н., Овсянников П. О., Кузнецов М. А.  
ТЕПЛОЕМКОСТЬ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И АМОРФНЫХ ПОРИСТЫХ  
ГОРНЫХ ПОРОД

Чижиков А. П., Бажин П. М., Столин А. М.  
СВС КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ  
ЭВТЕКТИКИ AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZRO<sub>2</sub>

Попова А. А., Шубин И. Н.  
НАНОТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ КАК ВАЖНЕЙШИЙ  
ЭЛЕМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> Кофе-брейк**

**12<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> Продолжение заседания 1**

Желтов А. А., Майникова Н. Ф.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИНЫ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ  
НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЯХ

Ярцев В. П., Клепиков А. С., Зимнухов А. Н

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ПРИ СЖАТИИ И ИЗГИБЕ  
АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ОБРАЗЦОВ ПОСЛЕ ПРОПИТКИ ГЕРМЕТИКОМ

Кузнецова А. А., Беляев П. С. Макеев П. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА В ПРОИЗВОДСТВЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Константинов А. С., Бажин П. М., Столин А. М.

ОСОБЕННОСТИ ХОЛОДНОГО ОДНООСНОГО СЖАТИЯ ШИХТОВОЙ  
СМЕСИ TiB-xTi

Болоцкая А. В., Михеев М. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ AlN НА СТРУКТУРУ И  
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ TiB/Ti, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ  
СВС-ЭКСТРУЗИИ

Бакунин Е. С., Образцова Е. Ю., Рухов А. В.

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА НАНОГРАФИТА

Бесперстова Г. С., Неверова М. А., Буракова Е. А., Степанов А. М.

ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ  
КАТАЛИЗАТОРА СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ

Рыжкин В. Ю., Лазарев С. И., Головин Ю. М., Ковалев С. В.

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ  
НАНОФИЛЬТРАЦИОННЫХ МЕМБРАН ОПМН-П И ОФМН-К

Родионов Д. А., Лазарев С. И., Головин Ю. М., Хорохорина И. В.

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ВЛИЯНИЯ ВОДЫ НА СТРУКТУРНЫЕ  
ПРЕВРАЩЕНИЯ В КОМПОЗИЦИОННЫХ МЕМБРАНАХ

**14<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup> Обед**

**15<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> Заседание 2**

Зайцев И. А., Блохин А. Н., Сухоруков А. К., Ящишин Н. Ю.,

Кобзев Д. Е., Комбарова П. В.

ВЛИЯНИЕ ФТОРИРОВАНИЯ НА ДИСПЕРСНОСТЬ УНТ В ЭПОКСИДНОМ  
МОНОМЕРЕ ВFE-170

Парамонова Н. В., Хробак А. В., Иконников В. С.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ИК-НАГРЕВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ  
ПОЛИМЕРОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГРАФЕНОМ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ  
ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Ягубов В. С., Щегольков А. В.  
ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ДЛЯ СОЗДАНИЯ  
ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩЕГО ХЛОРОПРЕНОВОГО КАУЧУКА С ЭФФЕКТОМ  
САМОРЕГУЛИРУЕМОГО ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ

Ящишин Н. Ю., Блохин А. Н., Сухоруков А. К.,  
Зайцев И. А., Кобзев Д. Е., Комбарова П. В.  
ВЛИЯНИЕ ФТОРИРОВАНИЯ И ДИСПЕРСНОСТИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭПОКСИДНОГО СВЯЗУЮЩЕГО ВФЕ-170

Хан Ю. А., Титова Г. А., Чапаксов Н. А., Столяров Р. А.,  
Дьячкова Т. П., Першин В. Ф.  
СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНИЧЕСКИХ УГЛЕРОДНЫХ  
НАНОТРУБОК ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ И ОКИСЛЕНИИ

Щегольков А. В.  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ПРИ  
НАНОМОДИФИЦИРОВАНИИ ЭЛАСТОМЕРОВ

Слдозян Р. Д., Толчков Ю. Н., Малютин Е. И., Михалева З. А.  
ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ МОДИФИКАТОРОВ НА  
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЕГКИХ БЕТОНОВ

Хохлов П. А., Лазарев Д. С., Шестаков К. В.  
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ГЕТЕРОГЕННЫХ ИОНООБМЕННЫХ  
МЕМБРАН

Коновалов Д. Н., Ковалев С. В., Лазарев Д. С., Ковалева О. А.  
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОБАРОМЕМБРАНОГО АППАРАТА  
ПЛОСКОКАМЕРНОГО ТИПА

Мачнева А. Н.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ СУШЕНОЙ ГРУШИ, ВНОСИМОЙ В  
ПРЯНИЧНОЕ ТЕСТО

Курносков Д. А., Мкртчян Э. С., Буракова И. В.,  
Бураков А. Е., Нескоромная Е. А.  
УДАЛЕНИЕ АЛИЗАРИНОВОГО КРАСНОГО - АНИОННОГО КРАСИТЕЛЯ  
ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ УГЛЕРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Мкртчян Э. С., Курносков Д. А., Буракова И. В., Бураков А. Е., Бабкин А. В.  
НАНОПОРИСТЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО  
КРАСИТЕЛЯ - МАЛАХИТОВОГО ЗЕЛЕННОГО



**СЕКЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**  
**корпус Е, 4 этаж, холл**  
**10<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup>**

**17<sup>00</sup> Подведение итогов Конференции.**