

В рамках проведения Фестиваля науки в Тамбовской области



**VI Международная научно-инновационная  
молодежная конференция**

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

**Программа конференции**

**29-31 октября 2014 г.**



г.Тамбов 2014



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

**Председатель**

Бузник Вячеслав Михайлович - академик РАН, гл.н.с. ИМЕТ РАН, руководитель Инновационно-технологического центра РАН г.Москва, Россия;

**Сопредседатели:**

Алымов Михаил Иванович - чл.-корр.РАН, д.т.н., профессор, директор Института структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН г.Черноголовка, Россия;

Краснянский Михаил Николаевич - д.т.н., профессор, и.о.ректора ФГБОУ ВПО «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 ВПО «ТГТУ», директор НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов, Россия;

Белошенко Виктор Александрович - д.т.н., профессор, засл.изобретатель Украины, зам. директора по научной работе Донецкого физико-технического института им. А.А.Галкина НАН Украины, г. Донецк, Украина;

Буяновский Илья Александрович - д.т.н., зав.лабораторией «Методы смазки машин» Института машиноведения им. А.А.Благонравова РАН, Москва, Россия;

Дворецкий Станислав Иванович - д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;

Кербер Михаил Леонидович - д.х.н., профессор, РХТУ им.Д.И.Менделеева, г.Москва, Россия;

Мищенко Сергей Владимирович - д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, г.Тамбов, Россия;

Ставрев Димитер - д.т.н., проф. инженерии, Технический университет, г.Варна, Болгария;

Столин Александр Моисеевич - д.ф.-м.н., профессор, зав. лабораторией пластического деформирования материалов ИСМАН, руководитель НОЦ ИСМАН, г.Черноголовка, Россия;

Стельмах Любовь Семеновна	- 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 ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
Туголуков Евгений Николаевич	д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, 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, и.о.ректора ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия, - председатель;
Баронин Геннадий Сергеевич	- д.т.н., профессор ФГБОУ ВПО «ТГТУ», директор НОЦ ТамбГТУ-ИСМАН «Твердофазные технологии», г.Тамбов, Россия;
Дворецкий Станислав Иванович	д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия, - зам.председателя;
Молоткова Наталия Вячеславовна	д.п.н., профессор, первый проректор ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
Майстренко Александр Владимирович	- к.т.н., доцент, проректор по управлению имущественным комплексом и инфраструктурному развитию ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия;
Столин Александр Моисеевич	д.ф.-м.н., профессор, зав. лабораторией пластического деформирования материалов ИСМАН, руководитель НОЦ ИСМАН, г.Черноголовка, Россия;
Бажин Павел Михайлович	- к.т.н., н.с. ИСМАН, г.Черноголовка, Россия;
Завражин Дмитрий Олегович	- к.т.н., начальник отдела научно-технических программ ФГБОУ ВПО «ТГТУ», г.Тамбов, Россия - ученый секретарь Конференции;
Истомин Михаил Александрович	- к.э.н., директор бизнес-инкубатора ФГБОУ ВПО «ТГТУ» «Инноватика», г.Тамбов, Россия.

**29 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:**

**- И.о. ректора ФГБОУ ВПО «ТГТУ» Краснянский Михаил Николаевич**

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

1. **Столин А.М.** Становление и развитие СВС-экструзии как метода получения изделий многофункционального назначения из композитных и керамических материалов.
2. **Хина Б.Б.** Исследование возможности воздействия на фазовый состав и структуру СВС-продукта с помощью мощного ультразвука.
3. **Валитов В.А.** Формирование твердофазных соединений деформируемых никелевых сплавов с интерметаллидным сплавом на основе Ni<sub>3</sub>Al.
4. **Вигдорович В.И.** Проблемы нанотехнологий, включающих процессы на межфазных границах «твердое тело – жидкость (газ)».
5. **Ткачев А.Г.** Получение, исследование, производство и практическое применение высокотехнологичных материалов на основе углеродных нанотрубок и графена.
6. **Баронин Г.С.** Сравнительное исследование строения и свойств полимерных композитов на основе политетрафторэтилена и наночастиц кобальта, титана и кремния.

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

**14<sup>00</sup> 17<sup>00</sup> Экскурсия по г.Тамбову, научно-исследовательским лабораториям Тамбовского государственного технического университета.**

**30 октября. Заседание тематических секций.**

**СЕКЦИЯ 1. Материаловедение и твердофазные технологии новых материалов (в т.ч. СВС-технология)**

**Аудитория E412**

**Сопредседатели: д.т.н., профессор Баронин Геннадий Сергеевич  
д.ф.-м.н., главный научный сотрудник Хина Борис Борисович**

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

Стельмах Л.С., Паршин Д.В., Столин А.М. Роль реодинамических и тепловых факторов в процессах СВС-компактирования.

Турцова А.И., Несмелов Д.Д. Взаимодействие в системе SiC-B<sub>4</sub>C-CaB<sub>6</sub>.

Жидкова Т.В., Данилович Д.П., Орданьян С.С. Совместный синтез гетерофазных порошков в системе B<sub>4</sub>C – SiC – TiB<sub>2</sub>.

Михеев М.В., Бажин П.М. Влияние добавок титана на реологические свойства шихтовой заготовки материала на основе дисилицида молибдена с добавками титана.

Любимова Д.А., Дивин А.Г., Пономарев С.В. Анализ источников погрешностей измерения теплофизических свойств материалов методом периодического нагрева.

Чижиков А.П., Бажин П.М., Столин А.М. Получение нанокристаллического керамического материала методом СВС-экструзии.

Чечетов К.Е. Контроль поверхностного давления плёнок Ленгмюра аэродинамическими бесконтактными методами.

Дворецкий Д.С., Дворецкий С.И., Стельмах Л.С., Столин А.М. Оптимизация процессов СВС-формования твердосплавных материалов.

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

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

Гусев М.П., Данилов В.Л. Методика определения оптимальных параметров в законе ползучести.

Аверичев О.А., Бажин П.М., Столин А.М. Влияние стехиометрического состава шихты и технологических параметров свс-экструзии на длину и однородность электродов на основе Ti – Al – C.

Худяков В.В., Баронин Г.С., Дмитриев О.С., Завражин Д.О. Теплофизические и триботехнические свойства наноматериала на основе фторопласта Ф-3М и наночастиц титана.

Шапкин К.В., Баронин Г.С., Кобзев Д.Е., Комбарова П.В. Разработка программного модуля обработки экспериментальных данных дилатометрических исследований.

Сафаева Д.Р., Титова Ю.В. Получение нанопорошков нитридов по азидной технологии самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.

Полуэкттов В.Л., Баронин Г.С. Обработка фторполимерных молекулярных композитов в условиях комбинированной твердофазной экструзии.

Попов О.Н., Попов В.Д., Жуков Н.П. Исследование метода неразрушающего определения температуры структурного твердофазного перехода в полимерном материале.

Проценко И.Г., Брусенцов Ю.А., Филатов И.С., Фесенко А.И. Определение газообразных компонентов при твердофазном синтезе пьезокерамических материалов.

Сунь Х., Данилов В.Л. Разработка экспериментального устройства для измерения ползучести и релаксации пружин при высокой температуре.

Али Р.А., Иванов Д.С., Белов В.В. Выбор пластификатора для ячеистого бетона неавтоклавного твердения со сниженным расходом цемента.

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

## **СЕКЦИЯ 2. Технологии наносистем и материалов**

### **Аудитория Л146**

**Сопредседатели: д.т.н., профессор Мищенко Сергей Владимирович**

**д.т.н., профессор Ткачев Алексей Григорьевич**

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

Бесперстова Г.С., Углова Е.С., Буракова Е.А. Катализаторы синтеза углеродных нанотрубок.

Гурова Т.В., Потемкин Н.С., Солодовникова С.В., Шубин И.Н. Оценка эффективности измельчения сорбентов.

Кашевич З.К., Нескоромная Е.А., Бураков А.Е. Анализ сорбционной активности углеродных нанотрубок различных типов в процессах очистки жидких сред от органических примесей.

Кучерова А.Е., Романцова И.В., Бураков А.Е., Кашевич З.К., Нескоромная Е.А. ИК-спектроскопия наномодифицированных сорбентов.

Кузнецова Т.С., Пасько Т.В. стандартизация и сертификация нанотехнологий в России.

Нескоромная Е.А., Бабкин А.В., Кашевич З.К., Романцова И.В., Бураков А.Е. Жидкофазная сорбция на активированных углях под воздействием электромагнитного поля.

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

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

Панина Т.И., Михалева З.А. Перспективы использования наномодифицированных цеолитов в строительных материалах.

Солодовникова С.В., Гурова Т.В., Яцишина О.Ю., Потемкин Н.С., Шубин И.Н. Суперконцентрат Углеродных НаноТрубок.

Блохин А.Н., Ткачев А.Г., Сухоруков А.К., Осипов А.А., Попов Н.В., Таров Д.В. Анализ сорбционной емкости, модифицированного УНМ сорбента.

Таров Д.В., Конкина В.В., Шубин И.Н., Щегольков А.В., Щегольков А.В. Получение полифункциональных наноструктурированных модификаторов композиционных материалов.

Щегольков А.В., Щегольков А.В. Перспективы развития электротермических установок на основе применения наномодифицированных материалов.

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

### **СЕКЦИЯ 3. Химико-технологические процессы и системы** **Аудитория Л107**

**Председатель: д.т.н., профессор Гатапова Наталья Цибиковна**

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

Абоносимов Д.О., Лазарев С.И. Исследование степени кристалличности обратноосмотических полимерных мембран.

Алешин А.В., Колесникова М.М., Лебедева Е.И. Интенсификация процесса экстрагирования гуминовых кислот из твердых частиц биогумуса путем увеличения площади контактирующих фаз.

Мамонтова Е.В., Зяблицева М.П. Окисление соломы до сахаров при электролизе раствора хлорида натрия.

Суворова Ю.А., Гладышев Н.Ф., Гатапова Н.Ц. Кинетика поглощения CO<sub>2</sub> композиционным хемосорбентом с полимерным связующим.

Захарщица Н.Е., Мамонтова Е.В., Зяблицев В.Е. Импульсный газовый разряд на поверхности катода, инициатор плазмохимических процессов в растворах электролита.

Богомолов В.Ю., Лазарев С.И., Вязовов С.А. Повышение энергетической эффективности процесса мембранного концентрирования вторичного молочного сырья.

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

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

Попов В.Ю., Лазарев С.И., Котельникова И.В. Влияние некоторых факторов на обратноосмотическое разделение анилиносодержащих растворов.

Лавренченко А.А., Лазарев С.И. К вопросу баромембранного разделения промышленных стоков спиртовых и дрожжевых производств.

Стрельников А.Е. Мембранное разделение жидких сред.

Амантаева Г.Ю., Берестова Т.В. Изучение геометрической структуры разнолигандных хелатов Cu(II) методом ИК-спектроскопии.

Алешин А.В., Колесникова М.М., Лебедева Е.И. Интенсификация процесса экстрагирования гуминовых кислот за счёт увеличения скорости обтекания твердых частиц биогумуса жидкостью.

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

**СЕКЦИЯ 4. Механика и математическое моделирование новых  
материалов и технологий  
корпус Е, 4 этаж, холл  
(в рамках секции стендовых докладов)**



## **СЕКЦИЯ 5. Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий**

### **Аудитория Е405**

**Председатель: к.э.н. Истомин Михаил Александрович**

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

Попов А.И., Аминов А.Ю., Батуров В.А. Организационно-экономический механизм управления инновационной деятельностью в условиях правовой неопределенности.

Арзамасцев А.А. Жилищно-коммунальная реформа в РФ – реализации и итоги.

Глушкова А.А., Попов А.И., Попова А.А. Правовые аспекты формирования готовности к инновационной деятельности (на примере Великобритании).

Хорсева Т.Н. Современные способы хранения автотранспорта на жилых территориях города.

Кузнецова Т.С., Попов А.И., Аминов А.Ю. Развитие науки и образования как фактор успешной инновационной деятельности в высокотехнологичных отраслях.

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

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

Попов А.И. Правомерное поведение личности в условиях инновационной деятельности.

Толчков Ю.Н., Михалева З.А. Организационно-экономические аспекты применения наномодифицирующих добавок.

Зяблова А.М. Актуальность разработки инновационного маркетингового менеджмента на предприятиях по производству графена и материалов на его основе.

Балакова В.М. Формирование лидерских качеств у менеджера как приоритетное направление системы подготовки управленческих кадров.

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

## **СЕКЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

**корпус Е, 4 этаж, холл**

Примеров О.С., Татарникова Я.Н. Полимерные отходы.

Кобзев Д.Е., Баронин Г.С., Глазков Ю.Е., Комбарова П.В. Перспективы использования изделий из полимеров, полученных методами твердофазной технологии в автомобилестроении.

Полунина Н.Ю. Исследование многомодельного метода определения теплофизических свойств материалов.

Селезнев А.Д., Вязовов В.Б., Ляшенко Ю.П. Получение образцов поликристаллических соединений методом твердофазного синтеза.

Ахунова А.Х., Дмитриев С.В., Валитов В.А., Валитова Э.В. Моделирование процесса сварки давлением образцов с различной формой рельефа свариваемых поверхностей.

Валитова Э.В., Батаев Н.В., Валитов В.А., Мухаметрахимов М.Х. Твердофазная сварка в условиях низкотемпературной сверхпластичности деформируемого никелевого сплава ХН58МБЮД с порошковым сплавом ЭП741НП.

Ганеев А.А., Валитов В.А. Анализ трещинообразования при деформации в двухфазной  $\gamma+\gamma'$ -области порошкового никелевого сплава ЭП741НП.

Завражин Д.О., Баронин Г.С., Фирсова А.В., Ряшенцев В.В., Ильин Н.А. Структурно-механические характеристики композитов на основе Ф-3М.

Горишнуова К.К., Сафина Л.А., Травкина О.С. Новый метод получения порошкообразного цеолита типа LTL.

Проценко И.Г., Брусенцов Ю.А., Филатов И.С. Излучение поверхностных волн Рэлея пьезокерамическими материалами.

Гладышев Н.Ф., Гладышева Т.В., Дворецкий С.И., Вихляева М.П., Суворова Ю.А. Листовые сорбенты для систем жизнеобеспечения.

Лазарев С.И., Головин Ю.М., Лазарев Д.С., Холодилин В.Н., Поликарпов В.М. Исследования ИК-спектров и термической стабильности мембраны МГА-95.

Дмитриев С.О., Дмитриев А.О. Метрологическая оценка методов определения кинетических и реологических характеристик полимерных композитов при отверждении.

Савенков А.П., Мордасов М.М. Математическое моделирование взаимодействия струи газа с жидкостью.

Ярмизина А.Ю., Хромый К.С., Димитров В.В., Майникова Н.Ф. Исследование температурного поля в двухслойном полимерно – металлическом изделии.

Живенкова А.А., Дмитриев О.С. Информационно-измерительная система исследования свойств и кинетики отверждения полимерных композитов.

Попов В.Ю., Лазарев С.И., Кочетов В.И., Богомоллов В.Ю. Расчет баромембранного аппарата комбинированного типа.

Дворецкий Д.С., Пешикова Е.В., Темнов М.С. Математическая модель роста микроводоросли *chlorella vulgaris* ИФР № С-111 как сырья для производства биотоплива при стрессовом культивировании.

Комбарова Е.В., Комбаров Д.А., Лобыкина Ю.И., Жуков Н.П. Исследование метода контроля качества полимерно – металлических изделий.

Бездомников А.А., Маджумдер М., Савинкина Е.В., Оболенская Л.Н., Львовский А.И. Водные суспензии титаноксидных фотокатализаторов.

**16<sup>30</sup> – 17<sup>30</sup> Закрытие конференции, подведение итогов конкурса лучших докладчиков. Аудитория Е412.**