

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет  
Национальный исследовательский Томский государственный университет  
Томский государственный архитектурно-строительный университет  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники



**XI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК»**

**22-25 апреля 2014 г.  
Томск, Россия**

**ПРОГРАММА**

**XI<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
«PROSPECTS OF FUNDAMENTAL  
SCIENCES DEVELOPMENT»**

**April, 22-25, 2014  
Tomsk, Russia**

**PROGRAM**



XI Международная конференция студентов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 22-25 апреля 2014 г, Томск  
**СЕКЦИИ И НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

**СЕКЦИЯ 1. ФИЗИКА:** физика ускорителей, физика конденсированного состояния, физика поверхности, физические основы радиационных, электроразрядных и плазменных технологий, водородная энергетика, геофизика

**SECTION 1. PHYSICS:** accelerator physics, condensed state physics, surface physics, radiation and plasma technologies, hydrogen energetic, geophysics

**СЕКЦИЯ 2. ХИМИЯ:** функциональные материалы, физико–химические методы исследования материалов, нефтехимия и экология, органический синтез, биотехнологии, катализ

**SECTION 2. CHEMISTRY:** functional materials, physical and chemical methods of research materials, petroleum chemistry and ecology, organic synthesis, biotechnology, catalysis

**СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА:** математическое моделирование и анализ данных, математические методы в физике, химии, биофизике, биологии, экономике, медицине, психологии, математическая логика и приложения; вычислительная математика; дифференциальные уравнения

**SECTION 3. MATHEMATICS:** mathematical modeling and data analysis, mathematical methods in physics, chemistry, biophysics, biology, economy, medicine, psychologies, computational mathematics, differential equations

**СЕКЦИЯ 4. НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ:** синтез наноматериалов, физические, химические и биологические свойства наночастиц, методы диагностики и исследования наноматериалов, металлсодержащие, полимерные, углеродные и композитные наноматериалы; применение наноматериалов

**SECTION 4. NANOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES:** synthesis of nanomaterials, physical, chemical and biological properties of the nanoparticles, methods of diagnosis and research of nanomaterials, metal-, plastic, carbon and composite nanomaterials, application of nanomaterials

**СЕКЦИЯ 5. ТЕХНОЛОГИЯ:** строительство и архитектура, электротехника и электромеханика, оптическая техника, геоинженерия, машиноведение, механика

**SECTION 5. TECHNOLOGIES:** architecture and building, electrotechnics and electromechanics, geo engineering, optical equipment, engineering, mechanics

**СЕКЦИЯ 6. ИТ-ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОНИКА:** интеллектуальные системы управления; автоматизированные системы обработки информации и управления; информационная безопасность; радиолокация, радиосвязь, радиометрия; СВЧ электроника, оптоэлектроника и фотоника; интеллектуальная силовая электроника.

**SECTION 6. IT-TECHNOLOGIES AND ELECTRONICS:** Intelligent Control Systems; Automated Information Processing and Control Systems; Radar; Radio Communications, Radiometry; Microwave Electronics, Optoelectronics and Photonics; Intelligent Power Electronics.

## СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

<b>Курзина И.А.</b>	<b>председатель</b> д.ф.м.н., зав. лабораторией ТГУ, Томск
Bardi U.	Prof., Dipartimento Di Chimica - Universita' di Firenze, Italy
Cadete Santos	Dr., Nanoscience & Interfaces , Institut de Recherches sur la
Aires F.J.	Catalyse, France
Boumerzoug Z.	Prof. University of Biskra, Algeria
Golovanevskiy V.	Prof., Director Rio Tinto Centre for Materials and Sensing in Mining Curtin University, Australia
Tsoy Yu.	Scientist, Image Mining Group, Institut Pasteur, Korea
Боронин А.И.	д.х.н., профессор, ИК СО РАН, Новосибирск
Водянкина О.В.	д.х.н., профессор, ТГУ, Томск
Глезер А.М.	д.ф.-м.н., профессор, директор Института металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, Москва
Долматов О.Ю.	к.ф.-м.н., проректор-директор ФТИ ТПУ, Томск
Ельцов К.Н.	д.ф.-м.н., ИОФ РАН, Москва
Козлов Э.В.	д.ф.-м.н., профессор, ТГАСУ, Томск
Конева Н.А.	д.ф.-м.н., профессор, ТГАСУ, Томск
Колупаева С.Н.	д.ф.-м.н., профессор, ТГАСУ, Томск
Кривобоков В.П.	д.ф.м.н., профессор, зав. каф. ВЭПТ ТПУ, Томск
Курина Л.Н.	д.х.н., профессор, ТГУ, Томск
Лопатин В.В.	д.ф.-м.н., профессор, заместитель директора ИФВТ по НР, ТПУ, Томск
Малютин Н.Д.	д.т.н., профессор, начальник НУ ТУСУР, Томск
Пичугин В.Ф.	д.ф.-м.н., профессор, зав. каф. ТиЭФ ТПУ, Томск
Пестряков А.Н.	д.х.н., профессор, проректор по НР ТПУ, Томск
Слижов Ю.Г.	к.х.н., декан ХФ, ТГУ, Томск
Тюрин Ю.И.	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
Хасанов О.Л.	д.т.н., профессор, ТПУ, Томск
Чернов И.П.	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
Шелупанов А.А.	д.т.н., профессор, проректор по НР ТУСУР, Томск
Яковлев А.Н.	к.ф.м.н., проректор-директор ИФВТ ТПУ, Томск
Янковская А.Е.	д.т.н., профессор, зав. лабораторией, ТГАСУ, ТГУ, Томск

## СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА

**Воронова Г.А.**

**председатель**

Арефьев К.П.

к.х.н., ТПУ, Томск

Вичугов В.Н.

д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск

Зыков Д.Д.

к.т.н., ТПУ, Томск

Зыкова А.П.

к.т.н., доцент, ТУСУР, Томск

Вайтулевич Е.А.

мл.н.с., ТГУ, Томск

Годымчук А.Ю.

к.х.н., ТПУ, Томск

Климов А.С.

к.т.н., ТПУ, Томск

Косова Н.И.

к.т.н., ТУСУР, Томск

Крицкий О.Л.

к.х.н., ТГУ, Томск

Лидер А.М.

к.ф.-м.н., ТПУ, Томск

Лисок А.Л.

к.ф.-м.н., ТПУ, Томск

Лямина Г.В.

к.х.н., ТПУ, Томск

Литвинова О. Г.

к.х.н., ТПУ, Томск

Медовник А.В.

ст. преп., ТГАСУ, Томск

Метальникова Н.С.

к.т.н., ТУСУР, Томск

Никоненко Е.Л.

доцент, ТПУ, Томск

Плевков В.С.

ст. преп., ТГАСУ, Томск

Пушилина Н.С.

д.т.н., профессор, ТГАСУ, Томск

Семенов М.Е.

к.ф.-м.н., ТПУ, Томск

Сурменев Р.А.

к.ф.-м.н., ТПУ, Томск

Трифонов А.Ю.

к.ф.-м.н., доцент, ТПУ, Томск

Устинов А.В.

д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск

Храмцов А.В.

к.т.н., доцент, ТГАСУ, Томск

Чистякова Н.В.

начальник СКБ "Импульс", ТУСУР, Томск

Францина Е.В.

к.ф.-м.н., ТПУ, Томск

Ярымова И.А.

директор Центра научной карьеры ТПУ

к.б.н., ТУСУР, Томск

## РАСПИСАНИЕ

### 22 АПРЕЛЯ 2014 г., ВТОРНИК

- 09.00 – 09.30 *Регистрация (234 ауд., Гл. корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
09.30 – 10.00 *Открытие Конференции (234 ауд., Гл. корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
10.00 – 11.00 *Пленарное заседание (234 ауд., Гл. корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
10.20 – 13.00 *Культурно-образовательная программа*  
14.15 – 20.00 *Секция 1 (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
13.00 – 20.00 *Секция 2 (402 ауд., 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49)*  
14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*  
14.15 – 20.00 *Секция 4 (203 ауд., 15 корпус ТПУ, пр. Ленина 2а)*  
14.00 – 20.00 *Секция 5 (303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*  
13.15 – 20.00 *Секция 6 (412 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74)*

### 23 АПРЕЛЯ 2014 г., СРЕДА

- 10.30 – 13.00 *Культурно-образовательная программа*  
12.15 – 20.00 *Секция 1 (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
13.00 – 20.00 *Секция 2 (402 ауд., 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49)*  
14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*  
14.15 – 20.00 *Секция 4 (203 ауд., 15 корпус ТПУ, пр. Ленина 2а)*  
14.00 – 20.00 *Секция 5 (303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*  
13.15 – 20.00 *Секция 6 (230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74)*

### 24 АПРЕЛЯ 2014 г., ЧЕТВЕРГ

- 11.00 – 13.00 *Культурно-образовательная программа*  
12.15 – 20.00 *Секция 1 (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*  
12.15 – 20.00 *Секция 2 (402 ауд., 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49)*  
14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*  
14.15 – 20.00 *Секция 4 (203 ауд., 15 корпус ТПУ, пр. Ленина 2а)*  
14.00 – 20.00 *Секция 5 (303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*  
13.15 – 20.00 *Секция 6 (230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74)*

### 22-24 АПРЕЛЯ 2014 г.

- 10.00 – 18.00 *Конкурс архитектурных проектов (2 корпус ТГАСУ, холл 3-го этажа, пл. Соляная, 2)*

### 25 АПРЕЛЯ 2014 г., ПЯТНИЦА

- 14.30 – 20.00 *Закрытие конференции. Подведение итогов. (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*

## **ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ**

**22 АПРЕЛЯ 2014 Г., ВТОРНИК**

***L-1 PLENARY LECTURE, Гл. корпус ТПУ, 234 ауд., пр. Ленина, 43, 10.00-11.00***

**С.Р. Конуспаев**

Д.х.н., профессор кафедры физической химии, катализа и нефтехимии  
Казахского национального университета им аль-Фараби

**КАТАЛИЗАТОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ  
УГЛЕВОДОРОДНОГО И ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ**

***L-2 PLENARY LECTURE, 402 ауд., 6 корпус ТГУ, 13.15–14.00***

**А.И. Боронин**

д.х.н., профессор Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН,  
г. Новосибирск

**АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ КАТАЛИЗАТОРОВ И МЕХАНИЗМЫ  
ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ГЕТЕРОГЕННОГО КАТАЛИЗА**

***L-3 PLENARY LECTURE, 402 ауд., 6 корпус ТГУ, 14.00–14.45***

**А.Ю. Макаров**

д.х.н., ст.н.с. новосибирского института органической химии им. н.н.  
Ворожцова СО РАН

**БЕНЗАННЕЛИРОВАННЫЕ ПОЛИХАЛЬКОГЕН-АЗОТНЫЕ  
ГЕТЕРОЦИКЛЫ**

***L-4 PLENARY LECTURE, 307 ауд., 10 корпус ТПУ, 14.15-15.00***

**М.А. Шеремет**

Д.ф.-м.н., профессор каф. теоретической механики, Национальный  
исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНВЕКТИВНО-  
РАДИАЦИОННОГО ТЕПЛОПЕРЕНОСА В ДИАТЕРМИЧНЫХ  
СРЕДАХ**

***L-5 PLENARY LECTURE, 203 ауд., 15 корпус ТПУ, 14.15–15.00***

**Т.Д. Малиновская**

д.х.н., ведущий научный сотрудник Центра инновационных технологий  
Сибирского физико-технического института Томского государственного  
университета, профессор кафедры прикладной механики и  
материаловедения Томского государственного архитектурно-строительного  
университета, г.Томск

**ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ПРЕСНЫХ ВОД С  
ПОМОЩЬЮ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ**

**ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ВОЛОКОН**

*L-6 PLENARY LECTURE, 303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, 14.15–15.00*

**Ю.А. Власов**

К.т.н., доцент кафедры автомобилей и тракторов ТГАСУ, г. Томск

**ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА АГРЕГАТОВ КАРЬЕРНОГО  
АВТОТРАНСПОРТА ПО ПАРАМЕТРАМ РАБОТАЮЩЕГО МАСЛА**

*L-7 PLENARY LECTURE, 412 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина,  
74, 13.15-14.00*

**И.А. Ходашинский**

Д.т.н., проф. каф. КИБЭВС ТУСУР, г. Томск

**НЕЧЕТКИЕ СИСТЕМЫ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*L-8 PLENARY LECTURE, 230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина,  
74, 14.00-14.45*

**М.Ю. Катаев**

Д.т.н., профессор каф. АСУ ТУСУР, г. Томск

**АЛГОРИТМЫ И ТЕХНОЛОГИИ КОСМИЧЕСКОГО  
МОНИТОРИНГА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И БЛИЖАЙШИЕ  
ПЕРСПЕКТИВЫ**

**23 АПРЕЛЯ 2014 Г., СРЕДА**

*L-9 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 12.15–13.00*

**Patrick Chapon**

HORIBA Scientific (Paris, France)

**GLOW DISCHARGE SPECTROMETRIES FOR THE DEVELOPMENT  
OF ADVANCED MATERIALS. MULTIDIMENSIONAL RESEARCHES  
IN PROGRESS THROUGH PUBLICATIONS AND PROJECTS -  
ACADEMIC AND INDUSTRIAL PERSPECTIVES, POTENTIAL  
CAREERS AND EU ENTRY CONTACTS**

*L-10 PLENARY LECTURE, 402 ауд., 6 корпус ТГУ, 13.00–13.45*

**С.И. Решетников**

Д.х.н., Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН

**НЕСТАЦИОНАРНЫЙ КАТАЛИЗ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К  
ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИЙ**

*L-11 PLENARY LECTURE, 307 ауд., 10 корпус ТПУ, 14.15–15.00*

**В.В. Конев**

д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой Высшей математики и  
математического моделирования, ТГУ

**ОЦЕНИВАНИЕ РЕГРЕССИИ С ШУМАМИ ИМПУЛЬСНОГО ТИПА  
ПО ДИСКРЕТНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ**

*L-12 PLENARY LECTURE, 203 ауд., 15 корпус ТПУ, 14.15–15.00*

**В.В. Ховайло**

д.ф.-м.н., профессор кафедры функциональных наносистем и  
высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС», г. Москва

**НАНОСТРУКТУРНЫЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИКИ: PRO & CONTRA**

*L-13 PLENARY LECTURE, 303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, 14.00-14.45*

**Л.С. Романова**

Зав. каф. реставрации и реконструкции архитектурного наследия, доцент,  
кандидат архитектуры, Советник Российской академии архитектуры и  
строительных наук, член ТРО СА России, аттестованный эксперт по  
проведению государственной историко-культурной экспертизы, ТГАСУ

**УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

*L-14 PLENARY LECTURE, 230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина,  
74, 13.15-14.00*

**С.М. Шандаров**

Д.ф.-м.н., заведующий кафедрой ЭП ТУСУР, г.Томск.

**ФОТОРЕФРАКТИВНЫЕ КРИСТАЛЛЫ И ДИНАМИЧЕСКАЯ  
ГОЛОГРАФИЯ**

**24 АПРЕЛЯ 2014 Г., ЧЕТВЕРГ**

*L-15 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 12.15–13.00*

**Б.П. Толочко**

доктор химических наук, с.н.с., зав. лаб. методов синхротронного излучения  
Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА  
МЕТОДАМИ СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

*L-16 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 13.00–13.45*

**А.Н. Шмаков**

К.ф.-м.н., с.н.с., Институт катализа СО РАН, г. Новосибирск

**КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ НА  
СИНХРОТРОННОМ ИЗЛУЧЕНИИ**

*L-17 PLENARY LECTURE, 402 ауд., 6 корпус ТГУ, 12.15 – 13.00*

**А.Н. Саланов**

К.х.н., Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОКИСЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫХ  
МЕТАЛЛОВ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ**



XI Международная конференция студентов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 22-25 апреля 2014 г, Томск

***L-18 PLENARY LECTURE, 402 ауд., 6 корпус ТГУ, 15.15-16.00***

**А.В. Лавренов**

Зам директора института по научной работе в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт проблем переработки углеводородов СО РАН

**СОВРЕМЕННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ  
ГОМОЛОГИЗАЦИИ ЭТИЛЕНА**

***L-19 PLENARY LECTURE, 307 ауд., 10 корпус ТПУ, 14.15-15.00***

**В.А. Перминов**

Д.ф.-м.н., профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ**

***L-20 PLENARY LECTURE, 203 ауд., 15 корпус ТПУ, 14.15–15.00***

**И.Н. Бурмистров**

к.т.н., доцент кафедры химической технологии Энгельсского технологического института (филиал) Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., г.Саратов

**МИКРО- И НАНОДИСПЕРСНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ  
ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ТИТАНАТОВ КАЛИЯ -  
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА, СТРУКТУРА, МОДИФИКАЦИЯ**

***L-21 PLENARY LECTURE, 303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, 14.00–14.45***

**Н.К. Скрипникова**

Д.т.н., профессор каф. прикладной механики и материаловедения, член-корр. МАН ВШ, академик академии общественных наук, ТГАСУ

**ПОЛУЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ  
ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ**

***L-22 PLENARY LECTURE, 230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина,  
74, 13.15-14.00***

**С.Г. Михальченко**

Д.т.н., 1-й зам. зав. кафедрой ПрЭ ТУСУР, г.Томск.

**ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА НЕЛИНЕЙНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ  
СВОЙСТВ УСТРОЙСТВ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

## КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### *Внимание!*

*Запись на участие в мероприятиях осуществляется на открытии конференции во время регистрации или по адресу: [Godymchuk@tpu.ru](mailto:Godymchuk@tpu.ru), Годымчук Анна Юрьевна (+7 906 947 50 27). При записи сообщить: Фамилию Имя Отчество, e-mail, моб. телефон.*

### **22 АПРЕЛЯ 2014 Г, ВТОРНИК**

**10.20 – 11.30 – Минералогический музей Томского политехнического университета** (<http://portal.tpu.ru/departments/museum/mineral>), ул.Советская, 73, 1 корпус ТПУ, ауд.205, группа 20 человек.

**11.00 – 11.40 – Музейный комплекс Томского политехнического университета** (<http://tpu.ru/today/tpu-structure/struct-tpu/communication/ucp/museum/index.html>), пр.Ленина, 30, главный корпус ТПУ, ауд.320, группа 20 человек.

**12.00 – 13.00 – Мастер-класс «Исследование поверхности наноматериалов с помощью сканирующей зондовой микроскопии»**, Нано-Центр Томского политехнического университета, пр.Ленина, 2а, корпус 15, ауд.201. ТПУ, <http://portal.tpu.ru/departments/centre/nano>, группа 5 человек (студенты 3-4 курса).

### **23 АПРЕЛЯ 2014 Г, СРЕДА**

**10.30 – 11.30 – 3D-фильм на выбор «Атомный флот» или «Безопасное обращение с радиоактивными отходами»**, Информационный центр по атомной энергии в г.Томске, площадь Ленина, 8, [http://myatom.tomsk.ru/?page\\_id=800](http://myatom.tomsk.ru/?page_id=800), группа 36 человек.

**12.00 – 13.00 – 3D-фильм «Оптические явления на Земле: воздушные призраки»**, Томский Планетарий, пр.Ленина, 82, <http://planetarium.tomsk.ru/>, группа 50 человек (цена билета – 150 руб.).

**11.00 – 12.00 – Лаборатория каталитических исследований** Томского государственного университета, <http://lcr.tsu.ru/>, ул.Аркадия Ивановна, 49, группа 25 человек.

**11.00 – 12.00 – Научно-образовательный центр «Наноматериалы и нанотехнологии»** Томского политехнического университета, пр.Ленина, 2а, строение 15, корпус 15, 210 ауд. ТПУ  
<http://portal.tpu.ru/departments/centre/nano>, группа 25 человек.

**12.00 – 13.00 – Мастер-класс «Исследование поверхности наноматериалов с помощью сканирующей зондовой микроскопии»**,

XI Международная конференция студентов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 22-25 апреля 2014 г, Томск  
Нано-Центр Томского политехнического университета, пр.Ленина, 2а,  
корпус 15, ауд.201. ТПУ, <http://portal.tpu.ru/departments/centre/nano>, группа 5  
человек (студенты 3-4 курса).

#### **24 АПРЕЛЯ 2014 г, ЧЕТВЕРГ**

**11.00 – 13.00** – Экскурсия «**Томск исторический**», Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, площадь  
Соляная, 2, ауд. 206/5 - музей ТГАСУ группа 25 человек.

**12.00 – 13.00** – Мастер-класс «**Исследование поверхности  
наноматериалов с помощью сканирующей зондовой микроскопии**»,  
Нано-Центр Томского политехнического университета, пр.Ленина, 2а,  
корпус 15, ауд.201. ТПУ, <http://portal.tpu.ru/departments/centre/nano>, группа 5  
человек (студенты 3-4 курса).

**22 АПРЕЛЯ**

**Гл. корпус ТПУ, 234 ауд, пр. Ленина, 43**

**09.00 – 9.30 РЕГИСТРАЦИЯ**

**09.30 – 10.00 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

**10.00 – 11.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

**10.00-11.00 L-1 PLENARY LECTURE**

**С.Р. Конуспаев**

Д.х.н., профессор кафедры физической химии, катализа и нефтехимии  
Казахского национального университета им. аль-Фараби

**КАТАЛИЗАТОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ  
УГЛЕВОДОРОДНОГО И ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ**

**СЕКЦИЯ 1. ФИЗИКА: ФИЗИКА УСКОРИТЕЛЕЙ, ФИЗИКА  
КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ, ФИЗИКА ПОВЕРХНОСТИ,  
ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАДИАЦИОННЫХ, ЭЛЕКТРОЗАРЯДНЫХ И  
ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ГЕОФИЗИКА**

**ACCELERATOR PHYSICS, CONDENSED STATE PHYSICS,  
SURFACE PHYSICS, RADIATION AND PLASMA TECHNOLOGIES,  
HYDROGEN ENERGETIC, GEOPHYSICS**

**22 АПРЕЛЯ**

**БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1**

**Председатель:** Юрий Юрьевич Крючков, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Анатолий Анатольевич Батулин, к.т.н., доцент ТПУ  
Борис Валентинович Горячев, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**ОР-6-1 А.П. Зыкова, А.В. Чумаевский, Д.В. Лычагин  
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРНЫХ ПОРОШКОВ НА СТРУКТУРУ  
И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРОГО ЧУГУНА**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-2 А.Н. Макрушина, В.А. Плотников, С.В. Макаров  
СТРУКТУРА ВОЛНЫ СИНТЕЗА ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ В ТОНКИХ МНОГОСЛОЙНЫХ ПЛЕНКАХ Ni/Al**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.А. Плотников, Алтайский  
государственный университет, г. Барнаул

**ОР-6-3 В.И. Панфилов  
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ И ФАЗОВОГО СОСТАВА  
НАНОЧАСТИЦ  $\text{HfO}_2$ , ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ  
АБЛЯЦИИ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент М.А. Пугачевский,  
Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г.  
Хабаровск

**ОР-6-4 О.С. Толкачёв, А.А. Качаев  
КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ ЧАСТИЧНО СТАБИЛИЗИРОВАННОГО  
ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Ю.Ф. Иванов,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-5** М.А. Захарова, Е.Ю. Гудимова, Л. Л. Мейснер  
**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА  
СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ СПЛАВА TiNi С  
ПОКРЫТИЕМ ИЗ ТА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., ассистент М.Г. Остапенко,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-6** И.В. Смирнов, К.В. Гриняев  
**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ  
НА ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ И  
МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ V-CR-ZR-W**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор И.А. Дитенберг,  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

**ОР-6-7** А.Н. Сутыгина, И.А. Шулепов, А.И. Бумагина  
**ПЛАЗМЕННО-ИММЕРСИОННАЯ ИОННАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ  
ТИТАНА В НЕРЖАВЕЮЩУЮ СТАЛЬ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Н.Н. Никитенков,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-8** О.С. Толкачев, А.А. Клопотов  
**СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ  
ZrO<sub>2</sub>**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Ю.Ф. Иванов,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-9** С.Ю. Харченко  
**СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ  
ПРОНИЦАЕМОСТИ ВОДОРОДА ЧЕРЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
ФОЛЬГИ**

Научный руководитель: ассистент В.Н. Кудияров, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-10** Ван Яоцин, Сун Хонгвэй, А.А. Мазыкин  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ВОДОРОДНОЙ  
ПЛАЗМЫ ПРИ РАЗНЫХ МОЩНОСТЯХ РАЗРАДА**

Научный руководитель: ассистент В.С. Сыпченко, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-11** Ван Яоцин, Сун Хонгвэй, А.Л. Мазыкин

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОЩНОСТИ  
ВЫСОКОЧАСТОТНОГО РАЗРЯДА В ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЕ НА  
НАКОПЛЕНИЕ ВОДОРОДА В ТИТАНЕ**

Научный руководитель: ассистент В.С. Сыпченко, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***COFFEE-BREAK***

**Председатель:** Владимир Федорович Пичугин, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Кузнецов Павел Викторович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

***ОР-6-12 С.В. Сыродой***

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ  
ЧАСТИЦЫ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. Г.В. Кузнецов,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

***ОР-6-13 А.Л. Маслов, С.М. Мартемьянов***

**ДВУХТЕМПЕРАТУРНАЯ ДВУМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПОДЗЕМНОГО  
НАГРЕВА СЛАНЦЕВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.Г. Князева, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

***ОР-6-14 Е.А. Кнестяпин, М.М. Морозов, А.А. Клопотов***

**КРИСТАЛЛОГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В БИНАРНЫХ  
СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ РD**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.А. Клопотов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

***ОР-6-15 В.И. Шпильной***

**РЕЗОНАНСНЫЕ СВОЙСТВА ОТРЕЗКОВ МИКРОПРОВОДА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., с.н.с. И.О. Дорофеев, Национальный  
исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

***ОР-6-16 В.А. Конищев, А. С. Климов, А. А. Зенин***

**ПАРАМЕТРЫ ПЛАЗМЫ ГЕНЕРИРУЕМОЙ ЭЛЕКТРОННЫМ  
ПУЧКОМ В ФОРВАКУУМНОМ ДИАПАЗОНЕ ДАВЛЕНИЙ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. В. А. Бурдовицин, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

***ОР-6-17 Е. С. Мельников, Т. М. Мухаметкалиев***

**ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАЗМЫ ВЧ-  
МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА УСТАНОВКИ**

**МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛОВ  
МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Р.А. Сурменев, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-18** К.Г. Пиунова, И.Ю. Новоселов

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПЛАЗМЕННОЙ  
УТИЛИЗАЦИИ ШЛАМ-ЛИГНИНА**

Научный руководитель: ст. преподаватель, к.ф.-м.н., доцент А.Г.

Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-19** Е.С. Ли, Е.Э. Шлотгауэр, О.Д. Подгорная

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ВЧФ-  
ПЛАЗМОТРОНОВ СОСТАВЕ ПЛАЗМЕННОГО МОДУЛЯ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.А. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-20** О.А. Звягинцев

**ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПУЧКА УСКОРЕННЫХ ИОНОВ НА  
ИМПУЛЬСНОМ УСКОРИТЕЛЕ ИДМ-20**

Научный руководитель: с.н.с. В.Н. Падалко, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-21** М.С. Черепнев, П.М. Нагорский, В.С. Яковлева

**ВЛИЯНИЕ ОСАДКОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ АТМОСФЕРНЫХ  
ПОЛЕЙ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент В.С. Яковлева, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-22** Е.А. Орешкин, А.А. Каренгин, И.Ю. Новоселов

**РАСЧЕТ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЛАЗМЕННОЙ  
УТИЛИЗАЦИИ ИЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БАССЕЙНОВ-  
ХРАНИЛИЩ ЖРО**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.А. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-23** И.Ю. Новоселов, А.В. Ковалев

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ПЛАЗМЕННОЙ  
УТИЛИЗАЦИИ ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ ЗАМКНУТОГО ЯДЕРНОГО  
ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.А. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-24** А. И. Попеляев, Л.В. Яворович, А.А. Беспалько

**ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗЕЙ ПАРАМЕТРОВ ТОКОВ  
ПОЛЯРИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ СИГНАЛОВ ПРИ**



**ИЗМЕНЕНИИ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО  
СОСТОЯНИЯ ОБРАЗЦОВ ГОРНЫХ ПОРОД**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.П. Суржилов,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

*ОР-6-25* А.С. Усанина, С.А. Басалаев

**ДВИЖЕНИЕ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
ЧАСТИЦ В СТОКСОВСКОМ РЕЖИМЕ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. В.А. Архипов  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

*ОР-6-26* Д.И. Горн

**РАСЧЁТ ПРОФИЛЕЙ ЭНЕРГИЧЕСКИХ ЗОН В КВАНТОВЫХ  
ЯМАХ НА ОСНОВЕ КРТ МЛЭ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.В. Войцеховский,  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

**23 АПРЕЛЯ**

**БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ**

**12.15 – 20.00 – ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1**

**Председатель:** Елена Сергеевна Бехтерева, д.ф.-м.н., профессор ТПУ

**Сопредседатели:** Роман Анатольевич Сурменев, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

Николай Николаевич Никитенков, д.ф.-м.н., профессор ТПУ

**12.15 – 13.00 L-9 PLENARY LECTURE**

**Patrick Chapon**

HORIBA Scientific (Paris, France)

**GLOW DISCHARGE SPECTROMETRIES FOR THE  
DEVELOPMENT OF ADVANCED MATERIALS.**

**MULTIDIMENSIONAL RESEARCHES IN PROGRESS THROUGH  
PUBLICATIONS AND PROJECTS - ACADEMIC AND INDUSTRIAL  
PERSPECTIVES, POTENTIAL CAREERS AND EU ENTRY  
CONTACTS**

**13.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**OP-6-27 Fellah Lancene**

**EFFECT OF WIREDRAWING ON MICROSTRUCTURAL  
EVOLUTION OF AN INDUSTRIAL COPPER WIRE**

Scientific supervisor: Prof., Dr. Boumerzoug Zakaria, LMSM, Biskra  
University, Biskra-7000, Algeria

**OP-6-28 Diha Abdalla**

**HEAT TREATMENT EFFECT ON CREEP STRENGTH OF AN  
INDUSTRIAL ALUMINUM DRAWN WIRE**

Scientific supervisor: Prof., Dr. Boumerzoug Zakaria, LMSM, Biskra  
University, Biskra-7000, Algeria

**OP-6-29 N.M. Ivanova**

**ANALYSIS OF THE SURFACE TOPOGRAPHY OF TITANIUM  
OXYNITRIDE COATINGS BY THE METHOD OF ATOMIC FORCE  
MICROSCOPY**

Scientific Supervisor: Prof., Dr. V.F. Pichugin, National Research Tomsk  
Polytechnic University, Tomsk

**OP-6-30 I.D. Lenivtceva, I.N. Lapin, E.N. Bolbasov**

**PROPERTIES OF CALCIUM-PHOSPHATE COATINGS FORMED BY PULSED LASER DEPOSITION**

Scientific supervisor: As. Prof., Ph.D., S.I. Tverdokhlebov, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-31* A.V. Neumann, A.A. Bukharkin, I.A. Koryashov

**SETUP FOR THE PHYSICAL MODELING OF UNDERGROUND PYROLYTIC CONVERSION OF OIL SHALE**

Scientific supervisor: Prof., Dr. V.V. Lopatin, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-32* A.O. Borduleva, A.N. Kovalchuk, I.V. Ionov

**FORMATION OF NIO/YSZ ANODE LAYER ON THE SURFACE OF SOLID OXIDE FUEL CELL CARRIER METAL BASE**

Scientific Supervisor: As. professor, PhD. A.A. Soloviev, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-33* A.N. Nikolayeva

**RESEARCHING OF PROPERTIES OF TIAL COATING ON A ZIRCONIUM ALLOY**

Scientific Supervisor: Ph.D. N.S. Pushilina, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-34* G.V. Arysheva, E.A. Mazurik, A.A. Pustovalova

**THE SURFACE MORPHOLOGY OF TITANIUM OXIDE AND OXYNITRIDE COATINGS DEPOSITED BY REACTIVE MAGNETRON SPUTTERING**

Scientific Supervisor: Prof., Dr. V.F. Pichugin, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-35* I.A. Miloichikova, S.G. Stuchebrov, M.S. Cherepnev

**MEASUREMENT METHOD OF THE RADIATION BURDEN OF THE X-RAY SOURCE IN THE PROCESS OF STABILIZATION**

Scientific supervisor: Prof., Dr. A.P. Potylitsyn, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*OP-6-36* A.S. Zalogina

**CHANGES OF MECHANICAL PROPERTIES OF ZIRCONIUM ALLOY TREATED BY PULSED ELECTRON BEAM**

Scientific Supervisor: Ph.D. N.S. Pushilina, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

*COFFEE-BREAK*

**Председатель:** Олег Николаевич Уленев, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Павел Викторович Кузнецов, к.ф.-м.н., доцент  
Роман Сергеевич Лаптев, ассистент ТПУ

**ОР-6-37** Д.Б. Золотухин, Ю.Г. Юшков, К. П. Савкин  
**ИССЛЕДОВАНИЕ МАСС-ЗАРЯДОВОГО СОСТАВА ПЛАЗМЫ  
ОБРАЩЕННЫМ ВРЕМЯПРОЛЕТНЫМ СПЕКТРОМЕТРОМ**  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Е.М. Окс, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-38** Д.Б. Золотухин («У.М.Н.И.К.»)  
**ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ  
ПАРАМЕТРОВ ПУЧКОВОЙ ПЛАЗМЫ ОТ ТОКА ПУЧКА И  
ДАВЛЕНИЯ ГАЗА В ФОРВАКУУМЕ**  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Е.М. Окс, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-39** Е.Ю. Гудимова («У.М.Н.И.К.»), М.Г. Остапенко  
**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ  
НИКЕЛИДА ТИТАНА С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ ТАНТАЛА**  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Л. Л. Мейснер, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-6-40** А.С. Рожнев («У.М.Н.И.К.»), Е.С. Альшевский  
**ФОРМИРОВАНИЕ ПЛЕНОК ЦИНКА НА СТЕКЛЕ ПРИ  
ТЕРМИЧЕСКОМ ИСПАРЕНИИ В ВАКУУМЕ**  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Л.Н. Орликов, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-41** А.В. Самойлов («У.М.Н.И.К.»), Н. И. Кузин, А. Б. Шигаров  
**ДВИГАТЕЛЬ ВНЕШНЕГО СГОРАНИЯ С ЖИДКИМ РАБОЧИМ  
ТЕЛОМ**  
Научный руководитель: д.т.н., профессор В.А. Кириллов, Институт  
катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск  
**ОР-6-42** А.А. Бухаркин («У.М.Н.И.К.»), И.А. Коряшов, С.М.  
Мартемьянов

**ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ  
ПОД ВЛИЯНИЕМ ПЛАЗМЫ ЭЛЕКТРОТЕПЛООВОГО ПРОБОЯ**  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.В. Лопатин,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-43** В.О. Сёмин («У.М.Н.И.К.»), А.А. Нейман, Л.Л. Мейснер

**ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ НИКЕЛИДА ТИТАНА, СФОРМИРОВАННОЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИЛЬНОТОЧНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Л.Л. Мейснер, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-6-44** А.О. Упеникова («У.М.Н.И.К.»)

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ МЕТАЛЛОПОРИСТЫХ ТЕРМОКАТОДОВ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.М. Лидер, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-45** И.П. Хайлов («У.М.Н.И.К.»), В.Г. Пак

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕДАЧИ ЭНЕРГИИ ИЗ ДВОЙНОЙ ФОРМИРУЮЩЕЙ ЛИНИИ В НАГРУЗКУ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.И. Пушкарёв, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-46** В.Л. Кудрявцева («У.М.Н.И.К.»), Н.С. Ермоленко

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА НА ВОДНЫЙ РАСТВОР ПАРАЦЕТАМОЛА**

Научный руководитель: м.н.с. Д.Ю. Колоколов, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-47** Г.А. Байгонакова, Е.С. Марченко, А.А. Клопотов

**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В СПЛАВЕ Т150NI48,7MO0,31V1 ПОД НАГРУЗКОЙ В ШИРОКОМ ТЕМПЕРАТУРНОМ ИНТЕРВАЛЕ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Е.С. Марченко, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-6-48** А.С. Красношлыков

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАМЕРЕ ИСПАРИТЕЛЯ НА РАБОТУ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент В.И. Максимов, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-49** А.В. Ткаченко, Е.А. Петрикова, Ю.Ф. Иванов

**МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СИЛУМИНА С ПОМОЩЬЮ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Ю.Ф. Иванов, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-50** В.В. Поклонов, Ю. Н. Платонова, З. В. Победенная  
**ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ И СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТЬ В  
МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА FeNiCOALTi**

Научный руководитель: д.ф.-м.н. И.В. Киреева, Национальный  
исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**Председатель:** Николай Андреевич Антропов, к.ф.-м.н., доцент ТПУ  
**Сопредседатели:** Зинаида Владимировна Победенная, к.ф.-м.н.,  
ассистент ТПУ

**ОР-6-51** В.С. Кошовкина, Г.Г. Майер, Г.В. Хомякова  
**ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ  
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО СОСТОЯНИЯ,  
СФОРМИРОВАННОГО В СТАЛИ 06МБФ МЕТОДОМ ТЕПЛОГО  
КРУЧЕНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент Е.Г. Астафурова, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-52** Сю Линцзя, Ли На  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВАКУУМНЫХ ОТЖИГОВ НА  
СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА СПЛАВА Ti-6Al-4V**

Научный руководитель: к.т.н., доцент Е.Н. Степанова, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-53** Е.Е. Цедрик, Е.Л. Никоненко, Н.А. Попова  
**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОЛЗУЧЕСТИ НА  
СОСТОЯНИЕ  $\gamma'$ - ФАЗЫ СУПЕРСПЛАВА НА ОСНОВЕ Ni-Al-Cr**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Н.А. Конева, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-6-54** Ю.А. Мальцев, М. В. Надежкин, А. Г. Лунев  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ  
ДЕФОРМАЦИИ В МОНОКРИСТАЛЛАХ НИКЕЛИДА ТИТАНА**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент Баранникова С.А.  
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-6-55** А.В. Чумаевский, Е.А. Алферова  
**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАПЛЫВОВ ПРИ  
ТРЕНИИ В МОНОКРИСТАЛЛАХ МЕДИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Д.В. Лычагин, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-6-56** Р.Р. Хайруллин, С.И. Доровских

**ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ CVD-ОСАЖДЕНИЯ КАК  
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР В ФОРМИРОВАНИИ ПЛЁНОК  
КОБАЛЬТА С ЗАДАННЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ  
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент А.В. Панин, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
*ОР-6-57* А.В. Даваа, А.Ф. Макарова

**НАНЕСЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ  
КАРБИДА ТИТАНА НА МЕДНЫЕ ПЛОСКИЕ ПОДЛОЖКИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.А. Сивков, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
*ОР-6-58* Н.А. Плосков, А.Г. Лунёв

**МАКРОЛОКАЛИЗАЦИЯ ДЕФОРМАЦИИ И АКУСТИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА ПЛАСТИЧЕСКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО  
ДЮРАЛЮМИНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.И. Данилов, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск  
*ОР-6-59* М.В. Надежкин

**УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИЙ ИНВАРИАНТ ДЕФОРМАЦИИ  
ЩЕЛОЧНО-ГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ**

Научный руководитель: ст. преподаватель, к.ф.-м.н., доцент С.А.  
Баранникова, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,  
г. Томск

*ОР-6-60* М.Е. Кузнецова, В.В. Сохорева

**ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЯДЕРНЫХ ТРЕКОВЫХ  
МЕМБРАН ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ В  
ЛЕЧЕНИИ ГЛАУКОМЫ**

Научный руководитель: с.н.с. В.В. Сохорева, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
*ОР-6-61* Сю Шуайкай, Ю.С. Бордулев

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ**

Научный руководитель: ассистент Ю.С. Бордулев, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**24 АПРЕЛЯ**

**БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ**

**12.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1**

**Председатель:** Иван Петрович Чернов, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Екатерина Николаевна Степанова, к.т.н., доцент ТПУ  
Наталья Сергеевна Пушилина, к.ф.-м.н., ст. преп. ТПУ

**12.15 – 13.00 L-15 PLENARYLECTURE**

**Б.П. Толочко**

доктор химических наук, с.н.с., зав. лаб. методов синхротронного излучения Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА МЕТОДАМИ СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

**13.00–13.45 L-16 PLENARY LECTURE**

**А.Н. Шмаков**

К.ф.-м.н., с.н.с., Институт катализа СО РАН, г. Новосибирск

**КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ НА СИНХРОТРОННОМ ИЗЛУЧЕНИИ**

**13.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-6-62** Е.О. Тлеукунов

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОКАЛКИ ПОЛИУРАНАТА АММОНИЯ НА СТРУКТУРУ ПОРОШКОВ ДИОКСИДА УРАНА И ИХ АКТИВНОСТЬ К СПЕКАНИЮ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент И.Г. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-63** Чжилай Сунь, М.Е. Конищев, А.А. Пустовалова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА СПЕКТРАЛЬНЫЙ СОСТАВ И ПРОЦЕСС РАСПЫЛЕНИЯ РЕАКТИВНОГО МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА ПЛАЗМЫ ПРИ РАСПЫЛЕНИИ МИШЕНИ ТИТАНА**



Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.Ф. Пичугин,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-64** А.В. Казаков, А.Н. Сниженко, А.В. Медовник  
**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПЛАЗМЫ В РАЗРЯДНОЙ  
СИСТЕМЕ ФОРВАКУУМНОГО ИМПУЛЬСНОГО ИСТОЧНИКА  
ЭЛЕКТРОНОВ НА ОСНОВЕ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.А. Бурдовицин, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-65** Я.Д. Фахрутдинова, Ю. В. Соловьева, В.А. Старенченко  
**ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА УПРОЧНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНОГО  
ОБЪЕМА ДЕФОРМИРУЕМОЙ СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС  
СУПЕРЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ  
СПЛАВОВ СО СВЕРХСТРУКТУРОЙ L12**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.А. Старенченко, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-6-66** Н.А. Полехина, И.Ю. Литовченко  
**СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ФЕРРИТНО-  
МАРТЕНСИТНОЙ СТАЛИ ЧС-139 ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ  
ОТЖИГОВ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.Н. Тюменцев, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-6-67** Д.Ю. Булышко  
**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ДЕФОРМАЦИОННОЕ  
ПОВЕДЕНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СПЛАВОВ  
СИСТЕМЫ ZR-NB**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Р.А. Сурменев, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-68** А.С. Ефтифеева, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков  
**ВЛИЯНИЕ СТАРЕНИЯ ПОД РАСТЯГИВАЮЩЕЙ НАГРУЗКОЙ  
НА ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ В [123]-МОНОКРИСТАЛЛАХ  
ФЕРРОМАГНИТНОГО СПЛАВА CO35NI35AL30**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Е.Ю. Панченко, Сибирский  
физико-технический институт Томского государственного университета,  
г. Томск

**ОР-6-69** А.О. Лязгин, А.Р. Шугуров  
**ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ И  
МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ  
ЗОЛОТА, ПОЛУЧЕННЫХ ИМПУЛЬСНЫМ  
ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕМ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.В. Панин, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-6-70** А.В. Никоненко, Н.А. Попова, М.П. Калашников

**ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРНА НА ДИСПЕРСИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ СПЛАВА VT1-0, ИМПЛАНТИРОВАННОГО ИОНАМИ АЛЮМИНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-6-71** А.И. Гиберт, Н.А. Попова, Н.А. Конева

**ИЗГИБЫ ЗЕРЕН ПРИ ДЕФОРМАЦИИ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент С.Ф. Киселева, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-72** С.Г. Аникеев, В.Н. Ходоренко, О.В. Кокорев

**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДАМИ СВС И СПЕКАНИЯ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., в.н.с. В.Н. Ходоренко, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-6-73** О.А. Куц

**ТЕРМОУПРУГИЕ  $\gamma$ - $\alpha'$  МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ И СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ В МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА FeNiCoAlNb**

Научный руководитель: вед. н. с., д.ф.-м.н. И.В. Киреева, профессор, д.ф.-м.н. Ю.И. Чумляков, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-6-74** И.В. Кретинина

**ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ В СОСТАРЕННЫХ МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВОВ CONIGA**

Научный руководитель: вед. н. с., д.ф.-м.н. И.В. Киреева, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**Председатель:** Юрий Иванович Тюрин, д.ф.-м.н., профессор ТПУ

**Сопредседатели:** Сергей Иванович Кузнецов, к.т.н., доцент ТПУ

**ОР-6-75** Г.М. Рахатова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО – МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ  
МОНОКРИСТАЛЛОВ АУСТЕНИТНЫХ НЕРЖАВЕЮЩИХ  
СТАЛЕЙ, ЛЕГИРОВАННЫХ ВОДОРОДОМ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Е.И. Купрекова, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-76** Е.Б. Кашкаров

**КИНЕТИКА СОРБЦИИ ВОДОРОДА ЦИРКОНИЕВЫМ СПЛАВОМ  
Э-110 С ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ НИТРИДА ТИТАНА**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Н.Н. Никитенков,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-77** Сюй Шупэн, Ши Кунь

**ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДА НА ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ  
МЕТАЛЛОВ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор В.В. Ларионов,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-78** Т.И. Спиридонова, Е. В. Туч, А. В. Бакулин

**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСЕЙ ЗАМЕЩЕНИЯ НА СОРБЦИЮ  
ВОДОРОДА В ТИТАНЕ**

Научные руководители: д.ф.-м.н., профессор С.Е. Кулькова,  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-6-79** Цзя Ци, Син Син Хао, Л. А. Святкин

**МЕХАНИЗМЫ ДИФФУЗИИ ВОДОРОДА В АЛЬФА–ФАЗЕ  
ЦИРКОНИЯ: РАСЧЕТЫ ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ**

Научный руководитель: ассистент Л. А. Святкин, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-80** Т.А. Козлова, Е.В. Мельников

**ВЛИЯНИЯ НАВОДОРОЖИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ, ФАЗОВЫЙ  
СОСТАВ И МИКРОТВЕРДОСТЬ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ  
08X17N14M2 ПРИ ПРОКАТКЕ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент Е.Г. Астафурова, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-6-81** О. В. Хусаева, Ю.С. Бордулев, В.Н. Кудияров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ  
ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ1-0 ПРИ ТЕРМОВОДОРОДНОМ  
ЦИКЛИРОВАНИИ**

Научный руководитель: ассистент Р.С. Лаптев, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-82** Би Дунсюэ, Л. В. Гулидова

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ НАСЫЩЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА, СОДЕРЖАЩЕГО НАНОТРУБКИ ВОДОРОДОМ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ**

Научный руководитель: ассистент Н.А. Дуброва, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
**ОР-6-83** Ле Чжан, Д.Н. Краснов

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДОРОДА НА ПОКРЫТИЯ НИТРИДА ТИТАНА, ПОЛУЧАЕМЫЕ ВАКУУМНО-ДУГОВЫМ ОСАЖДЕНИЕМ**

Научный руководитель: ассистент Д.Н. Краснов, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
**ОР-6-84** Н.В. Тундешев, А. П. Шеховцова, Е.А. Орешкин

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЧФ-ПЛАЗМАТРОНОВ ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ УТИЛИЗАЦИИ ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ**

Научный руководитель: ст. преподаватель, к.ф.-м.н., доцент А.Г. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск  
**ОР-6-85** О.Д. Подгорная, Е.Э. Шлотгауэр

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЛАЗМЕННОЙ УТИЛИЗАЦИИ И МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОЯТ**

Научный руководитель: ст. преподаватель, к.ф.-м.н., доцент А.Г. Каренгин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**СЕКЦИЯ 2. ХИМИЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ФИЗИКО –  
ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, НЕФТЕХИМИЯ И  
ЭКОЛОГИЯ, ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ, БИОТЕХНОЛОГИИ, КАТАЛИЗ**

**FUNCTIONAL MATERIALS, PHYSICAL AND CHEMICAL METHODS OF  
RESEARCH MATERIALS, PETROLEUM CHEMISTRY AND ECOLOGY, ORGANIC  
SYNTHESIS, BIOTECHNOLOGY, CATALYSYS**

**22 АПРЕЛЯ**

**402 ауд., 6 корпус ТГУ**

**13.00-13.15 – ОТКРЫТИЕ СЕКЦИИ 2**

**13.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2**

**Председатель:** Юрий Геннадьевич Слизов, к.х.н., декан ХФ ТГУ

**Сопредседатели:** Владимир Васильевич Козик, д.т.н., зав. КНХ, г.Томск  
Андрей Иванович Боронин, д.х.н., профессор, катализа  
им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск

**13.15 – 14.00 L-2 PLENARY LECTURE**

**А.И. Боронин**

д.х.н., профессор Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН,  
г. Новосибирск

**АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ КАТАЛИЗАТОРОВ И МЕХАНИЗМЫ  
ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ГЕТЕРОГЕННОГО КАТАЛИЗА**

**14.00– 14.45 L-3 PLENARY LECTURE**

**А.Ю. Макаров**

д.х.н., ст.н.с. новосибирского института органической химии им. н.н.  
Ворожцова СО РАН

**БЕНЗАННЕЛИРОВАННЫЕ ПОЛИХАЛЬКОГЕН-АЗОТНЫЕ  
ГЕТЕРОЦИКЛЫ**

**ENGLISH SECTION**

**14.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-2-1У. О. Карпов, E. B. Krivtsov**

**OBTAINING LOW-SULFUR FUEL DISTILLATES FROM  
VACUUM GASOIL**

Scientific Supervisor: Prof., Dr. Chem. Sc. A. K. Golovko

Institute of Petroleum Chemistry, Siberian Branch of the Russian  
Academy of Sciences, Tomsk

*OP-2-2* R. V. Anufriev, G. I. Volkova

**AN ULTRASONIC TREATMENT OF CRUDE OILS**

Scientific Supervisor: docent, PhD. G. I. Volkova  
Institute of Petroleum Chemistry SB RAS, Tomsk

*OP-2-3* A.A. Smorokov, E.A. Sysa

**DIE HERSTELLUNG EINES KOMPOSITWERKSTOFFES AUF  
GRUNDLAGE VON POLYTETRAFLUOTETHYLEN UND  
TITANDIOXID**

Wissenschaftlicher Betreuer: E.A. Sysa, R.I. Kraydenko  
Polytechnische Universität Tomsk, Tomsk

*OP-2-4* A.A. Pavlova

**RESEARCH OF RELAXATION TIME CHANGING OF WATER  
PERMITTIVITY FROM FLOW RATE THROUGH MAGNETIC  
SYSTEM MADT**

Scientific Supervisor: PhD V.I. Suslyayev  
Tomsk State University, Russia, Tomsk

*OP-2-5* A.Yu. Basharova

**THE BIOLOGICAL SEWAGE DISPOSAL IN LOCAL  
TREATMENT FACILITIES OF OBJECTS OF INDIVIDUAL  
RESIDENTIAL BUILDINGS**

Scientific Supervisor: Assistant Professor of department ELS TPU, PhD,  
A.N. Vtorushina

Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk

*OP-2-6* E. V. Plotnikov, I. V. Martemyanova, D. V. Martemyanov

**STUDY OF SORPTION PROPERTIES OF NEW FILTER MATERIALS  
AS THE BASIS FOR DEVELOPMENT A COMPACT WATER  
PURIFICATION SYSTEM**

Scientific Supervisor: Professor of Department FAC INR, D. Sc, Korotkova  
E. I.

National research Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk

*OP-2-7* I.P. Hlunovsky, E.Y. Korovin

**FREQUENCY DEPENDENCE OF MAGNETIC PERMEABILITY  
OF Li-Zn FERRITES MEASUREMENT USING NETWORK  
ANALYZER**

Scientific Supervisor: PhD V.I. Suslyayev  
Tomsk State University, Russia, Tomsk

*OP-2-8* E.V. Zhuravlyova

**ELECTROMAGNETIC CHARACTERISTICS OF COMPOSITES  
BASED ON MULTIFERROICS POWDERS ON MICROWAVE**

Scientific Supervisor: Associate professor, candidate of science O.A.  
Dotsenko  
Tomsk State University, Russia, Tomsk

**COFFEE-BREAK**

**OP-2-9** O.B. Sambueva R.A. Nefedov, V.I. Sachkov

**FLUORORAMMONIUM COMPLEX COMPOUNDS OF RARE  
EARTH METALS OF TYPE (NH<sub>4</sub>LnF<sub>4</sub>)**

Scientific Supervisor: Prof., Dr. T.D. Malinovskaya  
Siberian Physico-technical Institute Named of the academician V.D.  
Kuznetsov of Tomsk State University, Russia, Tomsk

**OP-2-10** Rybakov A.V.

**DETERMINATION OF PRODUCTS OF CHEMICAL REACTION  
BETWEEN ALKALI METALS AND ALKALINE EARTH  
METALS TETRAFLUOROBROMATES AND METALLIC  
IRIDIUM**

Scientific Supervisor: S.I. Ivlev, assistant  
Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk

**OP-2-11** <sup>1</sup>M.P. Mirzobekzoda, <sup>2</sup>E.V. Maltseva, <sup>1</sup>N.S. Shekhovtsova

**THE ANALYSIS OF STRUCTURAL FEATURES OF HUMIC ACIDS  
FRACTIONS AFTER MECHANOCHEMICAL MODIFICATIONS**

Scientific Supervisor: Ph. D, E.V. Maltseva; associate professor N.S.  
Shekhovtsova

<sup>1</sup>Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk

<sup>2</sup>Institute of Petroleum chemistry SB RAS, Russia, Tomsk

**OP-2-12** N.V. Danilenko, V.Y. Kuksenok, V.E. Belyaeva

**PREPARATION DE FORMAMIDE DE LA BENZOPHENONE OXIME  
ET LES O-DERIVES**

Consultant de recherche: V.V. Shtrykova  
Université Polytechnique de Tomsk, Russie, Tomsk

**OP-2-13** I.V. Zhuk, D.N. Lytkina, L.A. Rasskazova

**THE QUESTION OF BIOACTIVITY AND PHYSICO-CHEMICAL  
PROPERTIES OF COMPOSITES ON THE BASIS OF  
HYDROXYAPATITE WITH OLIGOMERS OF LACTIC AND  
GLYCOLIC ACIDS**

Scientific Supervisor: Ph.D. N.M. Korotchenko  
Tomsk State University, Russia, Tomsk

**ОР-2-14А** Н. Габышева, В. В. Сон

**ИНFUЗОРИИ КАК ТЕСТ-ОБЪЕКТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
КАЧЕСТВА СРЕДЫ**

Научный руководитель: доцент, к.б.н. А. А. Алексеев  
Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова  
Россия, г. Якутск

**ОР-2-15** М.А. Дучко

**ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ В ОСАДКАХ ПРЕСНЫХ  
ТАЕЖНЫХ ОЗЕР**

Научные руководители: д.х.н. О.В. Серебренникова, к.х.н. Е.Б.  
Стрельникова, к.х.н. И.В. Русских  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук (ИХН СО  
РАН), г. Томск

**ОР-2-16** А.А. Пичугина, С.А. Кузнецова

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ГИДРОТЕРМАЛЬНО-МИКРОВОЛНОВОГО  
СИНТЕЗА НА СВОЙСТВА ОКСИДА ОЛОВА(II)**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. С.А. Кузнецова  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

**ОР-2-17** А.А. Шкарин, А.В. Яркова, Ю.Е. Похарукова

**ВЫБОР УСЛОВИЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОЛИГОМЕРОВ  
МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ**

Научный руководитель: к.х.н., доцент В.Т. Новиков  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-2-18** О. А. Гусельникова

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА МОДИФИКАЦИИ НАНОЧАСТИЦ НОЛЬ  
ВАЛЕНТНОГО ЖЕЛЕЗА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В  
БИМЕДИЦИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Научный руководитель: к.х.н. Постников П.С.  
Национальный исследовательский Томский Политехнический  
Университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-2-19** В.А. Коршиков, Г.Л. Рыжова



**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ВИБРОМАГНИТНАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГУМУСОВЫХ КИСЛОТ ИЗ  
САПРОПЕЛЕЙ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Г.Л. Рыжова  
Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-20** А.А. Билялов, Т.А. Толстогузова

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНОГО СОРБЕНТА ДЛЯ АНАЛИЗА  
НА СОДЕРЖАНИЕ КСАНТЕНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ**

Научный руководитель: к.х.н. М. А. Гавриленко  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г.Томск

**ОР-2-21** И.А. Перовский

**СИНТЕЗ КАРКАСНЫХ ТИТАНОСИЛИКАТОВ НА ОСНОВЕ  
СИСТЕМ ДВОЙНЫХ ОКСИДОВ  $\text{SiO}_2$  –  $\text{TiO}_2$ , ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ  
ПЕРЕРАБОТКЕ ЛЕЙКОКСЕНА**

Научный руководитель: академик РАН, А.М.Асхабов  
Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, г.Сыктывкар

**ОР-2-22** С.И. Белых, М.В.Ляпунова

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВЫХОД 4(5)-  
НИТРОИМИДАЗОЛА В ПРОЦЕССЕ ЕГО СИНТЕЗА**

Научный руководитель: к.х.н., доцент В.С. Мальков  
Томский государственный университет, Россия, г. Томск

**ОР-2-23** Л. К. Мингажева, Е.В. Степанова

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ IN VITRO  
НЕКОТОРЫХ ГЛИКОЗИДОВ КОРЫ ОСИНЫ (*POPULUS  
TREMULA*)**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. М.Л. Белянин  
Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-2-24** В.В. Болтенков<sup>1,2</sup>, В.Д. Страховенко<sup>3</sup>, Н.И. Ермолаева<sup>4</sup>,  
И.В. Делий<sup>2</sup>

**ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДОННЫХ ОСАДКОВ  
ОЗЕР НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Научный руководитель: к.х.н. О.П. Таран<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский Государственный Технический университет, г.  
Новосибирск

<sup>2</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск

<sup>3</sup>Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, г.  
Новосибирск

<sup>4</sup>Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул

**ОР-2-25** К.Е. Мархаева<sup>1</sup>, А.В. Савельева<sup>2</sup>

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГУМИНОВЫХ  
КИСЛОТ С 4d – ЭЛЕМЕНТАМИ**

Научный руководитель: н.с., к.б.н. А.В. Савельева, доцент, к.т.н. О.Е. Мойзес

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск

**ОР-2-26** В.С. Ященко

**ПРОСТОЙ МЕТОД СИНТЕЗА ПРОИЗВОДНЫХ 10,10-  
ДИОКСОФЕНОКСАТИИН-2,8-ДИКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ**

Научный руководитель: к.х.н. В.К. Ольховик

Институт химии новых материалов Национальной Академии Наук Беларуси, г. Минск

**ОР-2-27** А.А. Чумаков

**ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА  
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ  
ГАЛЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ЭКСТРАКТА ЧАГИ**

Научные руководители: декан, доцент, к.х.н. Ю.Г. Слизов; доцент, к.х.н. В.В. Хасанов

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-28** Н.Ю. Селихова<sup>1</sup>, А.Г. Макаров<sup>2</sup>, В.С.Мальков<sup>1</sup>

**СИНТЕЗ НОВЫХ ФТОРПРОИЗВОДНЫХ ХИНОКСАЛИНА**

Научный руководитель: к.х.н, доцент Ю.Г. Слизов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск

<sup>2</sup> Новосибирский институт органической химии им. Н.Н.Ворожцова СО РАН, г. Новосибирск

**ОР-2-29** А. Ю. Мосолов, Е. В. Плотников, Д. В. Мартемьянов

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛОВ  
ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДНЫХ СРЕД ОТ As<sup>3+</sup>**

Научный руководитель: доцент каф. ОХТ ИПР, к.т.н. Фролова И. В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-2-30** О.Н. Зарубина<sup>1</sup>, А.Г. Турьянский<sup>2</sup>, И.В. Пиршин<sup>2</sup>

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ СЛОЕВ НА ПОВЕРХНОСТИ**

**АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ МЕТОДОМ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ  
ДВУХВОЛНОВОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ РЕФЛЕКТОМЕТРИИ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Г.М. Мокроусов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Томский государственный университет, г. Томск

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва

*ОР-2-31* Е.Б. Дайбова<sup>1</sup>, Т.С. Минакова<sup>2</sup>, В.С. Захаренко<sup>3</sup>

**КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ И ФОТОИНДУЦИРОВАННЫЕ  
ПРОЦЕССЫ НА МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ МИНЕРАЛАХ И  
ВЛИЯНИЕ ИХ НА ОЧИСТКУ ТРОПОСФЕРЫ**

<sup>1</sup>Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и  
торфа, г. Томск

<sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

<sup>3</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск,  
г. Новосибирск

23 АПРЕЛЯ

402 ауд., 6 корпус ТГУ

13.00 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2.

**Председатель:** Сергей Иванович Решетников, д.х.н., профессор ИК СО РАН

**Сопредседатели:** Наталья Ивановна Косова, к.х.н., ст.н.с. ЛКИ ХФ ТГУ

Владимир Васильевич Козик, д.т.н., профессор, зав. каф  
неорганической химии ТГУ

Ирина Александровна Курзина, д.ф.-м.н., доцент, зав. ЛКИ  
ТГУ

13.00 – 13.45 L-10 PLENARY LECTURE

**С.И. Решетников**

Д.х.н., Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН

**НЕСТАЦИОНАРНЫЙ КАТАЛИЗ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К  
ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИЙ**

13.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

**ОР-2-32** <sup>1</sup>А.А. Степанов, <sup>2</sup>Л.Л. Коробицына, <sup>2</sup>С.А. Перевезенцев

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
Mo/ZSM-5 КАТАЛИЗАТОРОВ НА ИХ АКТИВНОСТЬ В РЕАКЦИИ  
НЕОКИСЛИТЕЛЬНОЙ КОНВЕРСИИ МЕТАНА**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. <sup>2</sup>Л.Л.Коробицына

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский Государственный  
университет, г. Томск

<sup>2</sup>Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-33** А.В. Гордеев

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ МЕТАТЕЗИСА ТРАНС-БУТЕНА-2 И  
ЭТИЛЕНА В ПРОПИЛЕН НА КАТАЛИЗАТОРАХ НА ОСНОВЕ  
ОКСИДА МОЛИБДЕНА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. О.В. Водянкина

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г.Томск

**ОР-2-34** М.А. Фомченков

**КИНЕТИКА РЕАКЦИИ ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНОГО  
ДИСПРОПОРЦИОНИРОВАНИЯ ГЛИОКСАЛЯ В ВОДНОЙ  
СРЕДЕ**

Научные руководители: к.х.н. В.С. Мальков, профессор, д.х.н. О.В. Водянкина

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г.Томск

**ОР-2-35** Д.А. Свинцицкий<sup>1,2</sup>, А.И. Стадниченко<sup>1,2</sup>, Е.М. Славинская<sup>2</sup>

### **АКТИВАЦИЯ ЧАСТИЦ ОКСИДА МЕДИ(II) ДЛЯ РЕАКЦИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОКИСЛЕНИЯ СО**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. А.И. Боронин<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, г.Новосибирск

<sup>2</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г.Новосибирск

**ОР-2-36** О.В. Татаренко, В.П. Тугульдурова

### **СИНТЕЗ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТРУКТУРЫ АЛЛАНТОИНА**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. В.С. Мальков

Томский государственный университет, г.Томск

**ОР-2-37** Е.В. Николаев, Е.Н. Лысенко

### **КИНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИНТЕЗА ЛИТИЙ-ЦИНКОВОГО ФЕРРИТА**

Научный руководитель: зам. директора по научной работе ИНК, д.ф-м.н.

А.П. Суржиков

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-2-38** Е.Н. Блохина, Н.В. Келус, Д.А. Кокова

### **ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИИ ИОНОВ НИКЕЛЯ НА ПОРОШКЕ ДЕРНОВИНЫ СФАГНУМА БУРОГО**

Научный руководитель: ассистент, к.фарм.н. Н.В. Келус

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-39** А.Л. Астафьев, Е. Н. Лысенко

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ЛИТИЙ-ТИТАНОВЫХ ФЕРРИТОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ТЕРМИЧЕСКОГО И РФА АНАЛИЗОВ**

Научный руководитель: д. ф-м. н, зам. директора по научной работе

ИНК А. П. Суржиков

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-2-40** <sup>1</sup>А. С. Лысакова, <sup>3</sup>А. В. Руднев, <sup>3</sup>Ю. В. Шубин, <sup>2</sup>Ю. И. Бауман

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗЛОЖЕНИЯ  
ХЛОРУГЛЕВОДОРОДОВ НА МОДЕЛЬНЫХ СПЛАВАХ Ni-M  
(M=Cu, Co, Cr)**

Научный руководитель: к.х.н., доцент кафедры ИПЭ И.В. Мишаков

<sup>1</sup>Новосибирский Государственный Технический университет, г.

Новосибирск

<sup>2</sup>Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск

<sup>3</sup>Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН г.

Новосибирск

**ОР-2-41** О.А. Кунгурова, Н.В. Дорофеева

**ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ НИТРАТА АММОНИЯ НА ЭТАПЕ  
ПОЛУЧЕНИЯ КОБАЛЬТАЛЮМИНИЕВЫХ СИСТЕМ НА  
ХАРАКТЕР ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. О.В. Водянкина

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г.Томск

**ОР-2-42** И.С. Бондарчук, F.J.C.S. Aires

**БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАНЕСЕННЫЕ Pd-Ag  
КАТАЛИЗАТОРЫ**

Научные руководители: д.ф.-м.н. И.А. Курзина, к.х.н. Г.В. Мамонтов

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г.Томск

**ОР-2-43** А.С. Фадеева<sup>1</sup>, П.Г. Мусич<sup>1</sup>, А.В. Восмериков<sup>2</sup>

**КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ МЕТАНОЛА В  
ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР НА ЦЕОЛИТАХ ТИПА ZSM-5**

Научный руководитель: д.х.н., профессор Л.Н. Курина

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский Государственный  
Университет, г. Томск

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-44** Г.Ю. Силко, Н.С. Белинская, С.В. Киселева

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОЦЕССА  
КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Е.Н. Ивашкина

Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г.Томск

**ОР-2-45** А.В. Самойлов, Н.А. Кузин, В.А. Кириллов

## **ДВИГАТЕЛЬ ВНЕШНЕГО СГОРАНИЯ С ЖИДКИМ РАБОЧИМ ТЕЛОМ**

Научный руководитель: профессор д.т.н., В.А. Кириллов  
Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск  
**ОР-2-46** В.В. Горностаева, К.А. Николаева

## **ФЕРРИТОВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ СИНТЕЗА АММИАКА**

Научные руководители: доц., к.х.н. Н.В. Нефёдова, доц., к.х.н. С.А. Синицин, А.Ю.Петров  
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,  
г. Москва

**ОР-2-47** А.Н. Волынкина<sup>1</sup>, Л.Н. Восмериова<sup>2</sup>

## **ПРЕВРАЩЕНИЕ ПРОПАНА НА ГАЛЛОАЛЮМОСИЛИКАТНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ**

Научный руководитель: канд. хим. наук Л.Н. Восмериова  
<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
г. Томск  
<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии  
нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-48** А.Р. Дон, <sup>2</sup>Н. Г. Воронежская, <sup>2</sup>Н.Н. Свириденко

## **ВЛИЯНИЕ СМОЛИСТО-АСФАЛЬТЕНОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА КРЕКИНГ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРИРОДНЫХ БИТУМОВ**

Научный руководитель: к.х.н. А.А. Гринько  
<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск  
<sup>2</sup>Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии  
наук, г. Томск

**ОР-2-49** И. А. Алексенко

## **ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ ТОКА И КОНЦЕНТРАЦИИ ХЛОРИДА НАТРИЯ НА СКОРОСТЬ РАЗРУШЕНИЯ ТИТАНА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

Научные руководители: доцент, к.х.н. Д. А. Горлушко, ассистент. Н. В. Усольцева

Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

**ОР-2-50** А.С. Акимов<sup>1</sup>, М.А. Морозов<sup>2</sup>

## **СИНТЕЗ БИКОМПОНЕНТНЫХ МАССИВНЫХ СУЛЬФИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ИХ АКТИВНОСТЬ В МОДЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ГИДРОГЕНОЛИЗА ДИБЕНЗТИОФЕНА**

Научный руководитель: ст.научный сотрудник, к.х.н. Т.А. Федущак<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск

<sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-51** М. Ю. Войтенко

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕТРАФТОРОБРОМАТА КАЛИЯ С СОЕДИНЕНИЯМИ УРАНА**

Научный руководитель: С. И. Ивлев, ассистент  
Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-2-52** А.Н. Святенко

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНТАЛЬПИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕТРАФТОРОБРОМАТОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Научный руководитель: Ивлев С.И., ассистент  
Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-2-53** Т.А. Константинова, А.И. Мамаев

**МЕТОД МИКРОПЛАЗМЕННОГО ОКСИДИРОВАНИЯ КАК СПОСОБ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И ИДЕНТИФИКАЦИИ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. А.И. Мамаев  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-2-54** Д.Е. Мурашкин, Р.А. Терентьев

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАМИЛДИТИОФОСФАТА КАЛИЯ В ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОМ ТИТРОВАНИИ ИОНОВ ПАЛЛАДИЯ**

Научные руководители: профессор, д.х.н. В.К. Чеботарёв, к.х.н. А.Е. Пасека

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**ОР-2-55** А.Е. Никулина, Л.Е. Одышева, В.С. Мальков

**РАЗРАБОТКА НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ КИСЛОТНОЙ КОРРОЗИИ СТАЛИ НА ОСНОВЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ ТИОМОЧЕВИНЫ**

Научный руководитель: ст.н.с, к.х.н. В. С. Мальков  
Лаборатория каталитических исследований ТГУ, г. Томск

**ОР-2-56** Е.Н. Дьяченко



**ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОЛОТА НА  
ГРАФИТОВОМ ЭЛЕКТРОДЕ, МОДИФИЦИРОВАННОМ  
ВИСМУТОМ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Н.А. Колпакова  
Томский политехнический университет, г. Томск

*ОР-2-57* К.В. Алексеенко, В.Н. Баталова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ОКИСЛЕНИЯ ФЕНОЛА НА  
СТЕКЛОУГЛЕРОДНОМ ЭЛЕКТРОДЕ В ЩЕЛОЧНЫХ  
РАСТВОРАХ СПЕКТРО-ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМ  
МЕТОДОМ**

Научный руководитель: профессор, доктор хим. наук Г.М. Мокроусов  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

*ОР-2-58* В.В. Масс, Д.О. Мартынова

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА КРЕМНИЯ В  $\text{SiO}_2$ ,  
ПОЛУЧЕННОГО ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Т.И. Изаак

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

**24 АПРЕЛЯ**

**402 ауд., 6 корпус ТГУ**

**12.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2**

**Председатель:** Алексей Николаевич Саланов, к.х.н., Институт катализа  
СО РАН

**Сопредседатели:** Александр Валентинович Лавренов, Заместитель  
директора по научной работе, Институт проблем  
переработки углеводов Сибирского отделения  
Российской академии наук

**12.15 – 13.00 L-17 PLENARY LECTURE**

**А.Н. Саланов**

К.х.н., Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск  
**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОКИСЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫХ  
МЕТАЛЛОВ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ**

**15.15 – 16.00 L-18 PLENARY LECTURE**

**А.В. Лавренов**

Зам директора института по научной работе в федеральном  
государственном бюджетном учреждении науки Институт проблем  
переработки углеводов СО РАН  
**СОВРЕМЕННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ  
ГОМОЛОГИЗАЦИИ ЭТИЛЕНА**

**16.00-20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**Председатель подсекции «У.М.Н.И.К.»:** Косова Наталья Ивановна, к.х.н.

**ОР-2-59** М.А.Поздняков (У.М.Н.И.К.)

**НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО  
ВАНИЛИНА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. А.Г.Филимошкин  
Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г.Томск

**ОР-2-60** А.Ю. Башарова (У.М.Н.И.К.)

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ХОЗЯЙСТВЕННО БЫТОВЫХ  
СТОКОВ В ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ  
ОБЪЕКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ**

Научный руководитель: доцент каф. ЭБЖ ТПУ, к.х.н., А.Н. Вторушина  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск

**ОР-2-61** А.А. Пичугина (У.М.Н.И.К.)

### **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ФОТОКАТАЛИЗАТОРА НА ОСНОВЕ SnO ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. С.А. Кузнецова  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-62** Ю.О. Карпов (У.М.Н.И.К.)

Разработка метода получения малосернистых топливных дистиллятов из вакуумного газойля

Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-63** А.Е. Никулина (У.М.Н.И.К.)

Разработка новых ингибиторов кислотной коррозии стали на основе циклических производных тиомочевины

Научный руководитель: доцент, к.х.н. В.С. Мальков  
Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-64** Е.Н. Блохина (У.М.Н.И.К.)

Разработка инновационного энторосорбента на основе дерновины сфагнома бурого

Научный руководитель: к.фарм.н. Н.В. Келус  
Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-65** Е. Г. Комарова (У.М.Н.И.К.)

### **ОСТЕОИНДУКТИВНОЕ ГИДРОФИЛЬНОЕ БИОРЕЗОРБИРУЕМОЕ ПОКРЫТИЕ НА МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТАХ**

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**ОР-2-66** А.К. Кульченко, Н.В. Субботина, Н.П. Горленко

### **СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ В ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЯХ ПРИ ВВЕДЕНИИ ХИМИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ ГЛИОКСАЛЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., Н.П. Горленко  
Сургутский государственный университет  
Томский государственный архитектурно-строительный университет, г Сургут

**ОР-2-67** Нгуен Ван Тхань, Русаков Д.А

**ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИИ С ВОЛОКНИСТЫМИ  
НАПОЛНИТЕЛЯМИ НА ОСНОВЕ  
ПОЛИДИЦИКЛОПЕНТАДИЕНА**

Научный руководитель: доцент, кандидат хим. наук, Ляпков А.А.  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
г.Томск,

**ОР-2-68** А.М. Аюрова

**АЗОТОРГАНИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ  
ВЫСОКОПАРАФИНИСТЫХ НЕФТЕЙ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Н.Н. Герасимова  
Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-69** К.Б. Кривцова, А.Н. Очерedyкo

**ЗАВИСИМОСТЬ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ  
СЕРОВОДОРОДА ИЗ МЕТАНА ОТ УДЕЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ  
РАЗРЯДА**

Научный руководитель: к.х.н. С.В. Кудряшов  
Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии  
наук, г.Томск

**ОР-2-70** Л.В. Пахместеров<sup>1</sup>, М.В. Яковлева<sup>1</sup>, Е.А. Новиков<sup>2</sup>

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИК-СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ  
АНАЛИЗА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕФТЯНЫХ СИСТЕМ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Р.З. Сафиева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.

Губкина, г. Москва

<sup>2</sup>ООО "СокТрейд Ко", г. Москва

**ОР-2-71** Ю.З.Гусева, Л.И.Сваровская, В.С. Овсянникова

**ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ ГИДРОЛИЗ КАРБАМИДА В СОСТАВЕ  
НЕФТЕВЫТЕСНЯЮЩЕЙ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ  
ВЯЗКОСТИ НЕФТИ**

Научные руководители: доцент, к.б.н. Л.И.Сваровская  
Института химии нефти Сибирского отделения Российской академии  
наук, г. Томск

**ОР-2-72** И.В. Литвинец, А.В.Максимова, А.С. Екименко

**ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ПРИСАДОК И СОДЕРЖАНИЯ ВОДЫ  
НА ПРОЦЕСС ОСАДКООБРАЗОВАНИЯ  
ВЫСОКОПАРАФИНИСТОЙ И МАЛОСМОЛИСТОЙ НЕФТИ**

Научный руководитель: к.х.н., с.н.с. И.В. Прозорова  
Институт химии нефти Сибирского отделения РАН г. Томск

**ОР-2-73** О.С. Лазоренко<sup>1</sup>, А.В. Абдусалымов<sup>1</sup>, Г.И. Волкова<sup>1,2</sup>

**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ  
НА СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НЕВОДНЫХ  
РАСТВОРОВ УГЛЕВОДОРОДОВ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Г. И. Волкова  
Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук,  
г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-2-74** Д. В. Лейбо<sup>1</sup>, Н. И. Косова<sup>2</sup>

**СВОЙСТВА CU-ZN-AL КАТАЛИЗАТОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ  
МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СПРЕЙ ПИРОЛИЗА**

Научный руководитель: доцент, к. т. н. Д. В. Кузнецов<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Национальный Исследовательский Технологический Университет  
«МИСиС», г. Москва

<sup>2</sup> Томский государственный университет, г. Томск

**ОР-2-75** В.В. Кузина<sup>1,2</sup>, Д.А. Канашевич<sup>2</sup>, Л.М. Величкина<sup>2</sup>

**ИЗОМЕРИЗАЦИЯ Н-ОКТАНА В ПРИСУТСТВИИ  
НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩЕГО ЦЕОЛИТА**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Л.М. Величкина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, г. Томск

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-76** Е.В. Кирбижекова, И.В. Прозорова

**ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ  
ОТЛОЖЕНИЙ ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ**

Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук,  
г. Томск

**ОР-2-77** Д.А. Филатов<sup>1</sup>, В.Ю. Селявский<sup>2</sup>

**ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ  
УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ, А ТАК ЖЕ ЖИДКИХ  
ОРГАНИЧЕСКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**

<sup>1</sup>Институт химии нефти СО РАН, Россия, г. Томск

<sup>2</sup>Сибирский химический комбинат, Россия, Томская область, ЗАТО  
Северск

**ОР-2-78** А.В. Станкевич, Ю.В. Матвеев, А.А. Пап

## **ПОЛЯРИЗОВАННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ПРОИЗВОДНЫХ БИФЕНИЛА**

Научные руководители: профессор, д.х.н. В.Е. Агабеков и к ф-м. н. А.А Муравский

ГНУ Институт химии новых материалов НАН Беларуси,  
Республика Беларусь, г.Минск

**ОР-2-79** <sup>1</sup>Фам Тиен Тханг, <sup>2</sup>Е.В. Мальцева

## **ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ КОМПОНЕНТОВ НЕФТИ В ПРИСУТСТВИИ СУКЦИНИМИДНОЙ ПРИСАДКИ**

Научный руководитель: к.х.н, Е.В. Мальцева,  
зав. лаб. физико-химических процессов в нефтегазодобыче <sup>1</sup>Л.В.  
Чеканцева

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, Институт природных ресурсов, г.Томск

<sup>2</sup>Институт химии нефти Сибирского отделения РАН, г. Томск

**ОР-2-80** И.И. Смоленцева, И.В. Машушкина, В.И. Машуков

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАСЧЕТ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В БРОМБУТИЛКАУЧУКЕ МЕТОДОМ <sup>1</sup>Н ЯМР-СПЕКТРОСКОПИИ**

Научный руководитель: проф, д.х.н. Е.И. Короткова

ООО «НИОСТ»

**ОР-2-81** Н.Н. Ядревская<sup>1</sup>, Ю.В. Лоскутова<sup>2</sup>

## **ВЯЗКОСТНО-ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ СМЕСЕЙ**

Научные руководители – доцент, к.х.н. Н.В. Ушева<sup>1</sup>, с.н.с., к.х.н. Ю.В. Лоскутова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск

<sup>2</sup>Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-82** М.А. Морозов<sup>1</sup>, А.С. Акимов<sup>2</sup>

## **НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОШКИ МЕТАЛЛОВ КАК ДЕЭМУЛЬГАТОРЫ ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ**

Научный руководитель: ст.науч.сотр., канд.хим.наук Т.А. Федущак<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный Исследовательский Томский Государственный  
Университет, г.Томск

<sup>2</sup>Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии  
наук, г.Томск

**ОР-2-83** П.В. Фатеев, К.С. Лаврова

## **МАГНЕЗИАЛЬНЫЕ БЕТОНЫ НА ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Н.А. Митина

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-2-84** К.Б. Кривцова, А.Н. Очерedyкo

**ЗАВИСИМОСТЬ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ  
СЕРОВОДОРОДА ИЗ МЕТАНА ОТ УДЕЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ  
РАЗРЯДА**

Научный руководитель: к.х.н. С.В. Кудряшов

Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук, г.Томск

**ОР-2-85** Я.Ю. Мельников, А.О. Абрамов

**ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА НЕФТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ  
ПОРОШКОМ ЖЕЛЕЗА**

Научные руководители: к.х.н. Е.Ю. Коваленко<sup>1</sup>, к.х.н. Е.Б.

Голушкова

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

<sup>1</sup>Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

**ОР-2-86** О.С. Баканова, Т.В. Чешкова

**ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА «СВЯЗАННЫХ» СОЕДИНЕНИЙ В МАСЛАХ  
ПРИРОДНОГО БИТУМА МЕТОДАМИ ХИМИЧЕСКОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ  
ДЕСТРУКЦИИ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. В.Р. Антипенко

Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск

**ОР-2-87** М.А. Хохлова, Е.Ю. Коваленко<sup>1</sup>

**СОСТАВ ФРАКЦИЙ ГЕЛЬ-ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО  
РАЗДЕЛЕНИЯ НЕФТЯНЫХ МАСЕЛ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. В.Р. Антипенко<sup>1</sup>

Томский государственный университет, г. Томск

<sup>1</sup>Институт химии нефти Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск

**ОР-2-88** О.Ю. Водорезова<sup>1</sup>, В.М. Воробьева<sup>2</sup>, Н.В. Штерцер<sup>2</sup>

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КАТАЛИЗАТОРОВ  
СИНТЕЗА МЕТАНОЛА С ДОБАВКАМИ D-ЭЛЕМЕНТОВ**

Научный руководитель: к.х.н. Н.И. Косова<sup>1</sup>, профессор, д.х.н. Л.Н. Курина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

<sup>2</sup>Институт катализа им.Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск

**ОР-2-89** С.Т. Санакулова

**ГОРНЫЙ ВОСК. МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ВОСКА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. В.И. Федорченко

Карагандинский Государственный Технический Университет,  
Казахстан, г. Караганда



**СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
И АНАЛИЗ ДАННЫХ, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ФИЗИКЕ, ХИМИИ,  
БИОФИЗИКЕ, БИОЛОГИИ, ЭКОНОМИКЕ, МЕДИЦИНЕ, ПСИХОЛОГИИ,  
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ПРИЛОЖЕНИЯ; ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МАТЕМАТИКА; ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

**SECTION 3. MATHEMATICS: MATHEMATICAL MODELING AND DATA  
ANALYSIS, MATHEMATICAL METHODS IN PHYSICS, CHEMISTRY,  
BIOPHYSICS, BIOLOGY, ECONOMY, MEDICINE, PSYCHOLOGIES  
COMPUTATIONAL MATHEMATICS, DIFFERENTIAL EQUATIONS**

**22 АПРЕЛЯ**

**307 ауд., 10 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3**

**Председатель:** Трифонов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор ТПУ

**Сопредседатели:** Крицкий Олег Леонидович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

Семенов Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**14.15-15.00 L-4 PLENARY LECTURE**

**М.А. Шеремет**

Д.ф.-м.н., профессор каф. теоретической механики, Национальный  
исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

**ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНВЕКТИВНО-  
РАДИАЦИОННОГО ТЕПЛОПЕРЕНОСА В ДИАТЕРМИЧНЫХ  
СРЕДАХ**

**ОР-3-1** О.Е. Ооржак

**АЛГОРИТМ КЛАСТЕРИЗАЦИИ К-СРЕДНИХ И ЕГО  
РЕАЛИЗАЦИЯ В СРЕДЕ МАТЛАВ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Баранова И.В., Сибирский  
федеральный университет, г. Красноярск

**ОР-3-2** Е.С. Черкашина, И.Н. Николаенко

**АНАЛИЗ РЕЖИМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ НА ОСНОВЕ  
ВЕРОЯТНОСТНО – СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**

Научный руководитель: к.т.н., доцент Толстихина Л.В., Саяно-  
Шушенский филиал Сибирского федерального университета,  
г. Саяногорск, п.г.т. Черёмушки

**ОР-3-3** Абыт уулу Гулчоро, Омурзакова Г.

**АСИМПТОТИКА РЕШЕНИЙ НЕЛИНЕЙНЫХ БИСИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННЫХ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Турсунов Д.А., Ошский государственный университет, Кыргызстан, г. Ош

**ОР-3-4** М.М. Додонова

**ИЗУЧЕНИЕ И СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЙ ЗАДАЧИ О РЮКЗАКЕ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Баранова И.В., Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

**ОР-3-5** Я.С. Бабинская

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

Научный руководитель: к.т.н., доцент Муратова Е.А., Томский политехнический университет

**ОР-3-6** М.Г. Пономарева

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТАКТИЧЕСКОГО И СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Катаев М.Ю., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

**ОР-3-7.** М.Г. Пономарева

**ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТАКТИЧЕСКОГО И СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Катаев М.Ю., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

**ОР-3-8** Н.В. Позднышева, Е.В. Ильина

**ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СООТНОШЕНИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ДЕФОРМАЦИЙ, СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ И ТЕМПЕРАТУР**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Зелепугин С.А., Томский государственный университет

**ОР-3-9.** К.И. Максимова

**ПОИСК АССОЦИАТИВНЫХ ПРАВИЛ В СТАТИСТИКЕ ПОКУПОК ТОВАРОВ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Баранова И.В., Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

## **COFFEE-BREAK**

### **Сопредседатели секции:**

Лисок Александр Леонидович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

Семенов Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**ОР-3-10** Н.О. Марагина

### **МЕТОД ВЫЧИСЛЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ, ОСНОВАННЫЙ НА СВОЙСТВАХ ДЕЛЬТА ФУНКЦИЙ ДИРАКА (ФИНИТНЫХ ФУНКЦИЙ)**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Калайда В.Т., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

**ОР-3-11.** А.Ю. Паюсов, А.Ю. Агеев

### **РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧЕЙ КАМЕРЫ ПЕЧИ В СРЕДЕ MATLAB**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Кербель Б.М., Северский технологический институт НИЯУ МИФИ, г. Северск

**ОР-3-12** Л.Ю. Шангареева

### **СЕМЕЙСТВО ФРАНКА АССОЦИАТИВНЫХ СЛУЧАЙНЫХ МНОЖЕСТВ СОБЫТИЙ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Семёнова Д.В., Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

**ОР-3-13** С.М. Пастухова, В.П. Мамышев

### **СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФЛУКТУАЦИЙ ОГИБАЮЩЕЙ УЗКОПОЛОСНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., профессор Астафуров В.Г., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

**ОР-3-14** Г.Ю. Потанин, А.И. Кушнеров

### **СХЕМОТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ НОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Научный руководитель: к.т.н., профессор Шишкин А.И.

Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров

**ОР-3-15** А.С. Бодров, Н.В. Позднышева

### **ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАКЛОННОЙ ПЛОЩАДКИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КАНАЛОВ НА ПРОЦЕСС ДКУП**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Зелепугин С.А., Томский государственный университет

**ОР-3-16** А.И. Иванова

**ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКАЯ РЕГРЕССИЯ СЛУЧАЙНЫХ МНОЖЕСТВ  
СОБЫТИЙ В ВИДЕ УСЛОВНОГО СЕТ-КВАНТИЛЯ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Семенова Д.В., Сибирский  
федеральный университет, г. Красноярск

*ОР-3-17* М.Г. Григорьев, Н.В. Турушев

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА  
ИСПОЛЬЗУЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ НА НАНОСЕНСОРАХ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Авдеева Д.К., Томский  
политехнический университет

**23 АПРЕЛЯ**

**307 ауд., 10 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3**

**Председатель:** Трифонов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Крицкий Олег Леонидович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ  
Семенов Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**14.15-15.00 L-11 PLENARY LECTURE**

**В.В. Конев**

д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой Высшей математики и математического моделирования, ТГУ

**ОЦЕНИВАНИЕ РЕГРЕССИИ С ШУМАМИ ИМПУЛЬСНОГО ТИПА ПО ДИСКРЕТНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ**

**OP-3-18 S.V. Kitler<sup>1</sup>, A.V. Silaeva<sup>2</sup>**

**BASICS OF WEB-BASED INTELLIGENT SYSTEM CONSTRUCTION FOR BIOPSYCHOSOCIAL EXPRESS-DIAGNOSTICS AND PREVENTION OF DEPRESSION**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Янковская А.Е. <sup>1,3,4</sup>,

<sup>1</sup>Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

<sup>2</sup>Сибирский государственный медицинский университет

<sup>3</sup>Томский государственный архитектурно-строительный университет

<sup>4</sup>Томский государственный университет

**OP-3-19 А.Е. Нурпейис**

**MATHEMATICAL MODELING HEAT TRANSFER IN CLOSED TWO-PHASE THERMOSYPHON**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Кузнецов Г.В.,  
Томский политехнический университет

**OP-3-20 Д.О. Глушков**

**MATHEMATICAL MODELLING OF HEAT AND MASS TRANSFER AT THE IGNITION OF A LIQUID CONDENSED SUBSTANCE BY A LOCAL SOURCE WITH LIMITED ENERGY CAPACITY**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Стрижак П.А.,  
Томский политехнический университет

**OP-3-21 П.А. Радченко, С.П. Батуев**

**NUMERICAL SIMULATION OF IMPACT LOADING ON SOLID PROPELLANT WITHIN AN ORTHOTROPIC SHELL**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Радченко А.В., Томский государственный архитектурно-строительный университет  
**ОР-3-22** Т.В. Догадова

**PARAMETER ESTIMATION OF ARCH(2,2) MODEL BY SAMPLE OF FIXED SIZE**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Васильев В.А., Томский государственный университет  
**ОР-3-23** Т.Г. Дармаев, Б.В. Хабитуев

**MATHEMATICAL MODEL OF MOVEMENT OF GAUSES PRODUCTS OF EXPLOSION IN THE BLAST-HOLE**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Дамбаев Ж.Г., Бурятский государственный университет, г.Улан-Удэ.  
**ОР-3-24** М.А. Романюк

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Крицкий О.Л., Томский политехнический университет  
**ОР-3-25** Л.А. Глик

**ВЫЯВЛЕНИЕ ИНСАЙДЕРСКИХ СДЕЛОК ПРИ ВНУТРИДНЕВНОЙ ТОРГОВЛЕ ЗОЛОТОМ, СЕРЕБРОМ И ИХ ФЬЮЧЕРСАМИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Крицкий О.Л., Томский политехнический университет

**COFFEE-BREAK**

**Сопредседатели секции:**

Крицкий Олег Леонидович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ  
Семенов Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**ОР-3-26** И.Е. Паршевников (У.М.Н.И.К.)

**ГАРАНТИРОВАННОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СТАЦИОНАРНОЙ АВТОРЕГРЕССИИ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Конев В.В., Томский государственный университет  
**ОР-3-26** Ставчук Л.Г.

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ВСПЛЕСКОВ ЦЕН**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Шинкеев М.А., Томский политехнический университет  
**ОР-3-27** Герман А.В.

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ**

**ДЕФОЛТА СУБЪЕКТОВ И МУНИЦИПАЛИТЕТОВ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Мицель А.А., Томский политехнический университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

*ОР-3-28* М.Э. Фатьянова

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРИРОВАННЫХ ФИНАНСОВЫХ ПРОДУКТОВ СО ВСТРОЕННЫМИ БАРЬЕРНЫМИ ОПЦИОНАМИ КЛАССА «KNOCK-IN»**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Семенов М.Е., Томский политехнический университет

*ОР-3-29* А.О. Кудрявцева

**ОЦЕНИВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МНОГОМЕРНОЙ GARCH(1,1) МОДЕЛИ МЕТОДОМ МОМЕНТОВ В ЗАМКНУТОЙ ФОРМЕ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Конев В.В., Томский государственный университет

*ОР-3-30* А.А. Богославская

**ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Крицкий О.Л., Томский политехнический университет

*ОР-3-31* Е.В. Мастерова

**ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА ИНДЕКСНОГО ПОРТФЕЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ ПО МЕТОДОЛОГИИ SARМ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Крицкий О.Л., Томский политехнический университет

*ОР-3-32* Г.Ф. Галиева

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ Г.ТОМСКА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Шинкеев М.А., Томский политехнический университет

*ОР-3-33* Я.А. Микулина

**РАЗРАБОТКА РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Мицель А.А., Томский политехнический университет

*ОР-3-34* Е.А. Королёва

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ БИРЖЕВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ ПО МЕТОДУ МАРКОВИЦА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Семёнов М.Е., Томский политехнический университет

*ОР-3-35* В.Ю. Гурьянова

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ И  
РИСКА ПОРТФЕЛЯ ПАЕВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Крицкий О.Л.,  
Томский политехнический университет

*ОР-3-36* С.Г. Щербицкий

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ТОРГОВЫХ СТРАТЕГИЙ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Семенов М.Е.,  
Томский политехнический университет



**24 АПРЕЛЯ**

**307 ауд., 10 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3**

**Председатель:** Трифонов Андрей Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор ТПУ  
**Сопредседатели:** Крицкий Олег Леонидович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ  
Семенов Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**14.15-15.00 L-19PLENARY LECTURE**

**В.А. Перминов**

Д.ф.-м.н., профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ**

**ОР-3-37** Л.О. Герасимова

**АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., зав. лаб. Банах В.А., Институт оптики атмосферы имени В.Е.Зуева СО РАН, г. Томск

**ОР-3-38** И.С. Бондарчук<sup>1</sup>, В.А. Федорова<sup>2</sup>

**АЛГОРИТМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ КИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОСТЫХ РЕАКЦИЙ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Курзина И.А.<sup>1</sup>, д.ф.-м.н. С.С. Бондарчук<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Томский государственный университет, <sup>2</sup>Томский государственный педагогический университет

**ОР-3-39** Б.С. Мерзликин

**ЭФФЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ В ТРЕХМЕРНОЙ N=2 СУПЕРСИММЕТРИЧНОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ**

Томский политехнический университет

**ОР-3-40** Е.С. Хапова (У.М.Н.И.К.)

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВЕРХОВОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА В СОПРЯЖЕННОЙ ПОСТАНОВКЕ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., доцент Перминов В.А., Томский политехнический университет

**ОР-3-41** Ямшанов А.В., Кривдюк Н.М. (У.М.Н.И.К.)

**СПЕЦИФИКА ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ**

**СРЕДСТВ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМАХ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор Янковская А.Е., Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
**ОР-3-42** И.С. Ласуков (У.М.Н.И.К.)

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ ВОДО-ВОДЯНОГО ЭЖЕКТОРА**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Шеремет М.А., Томский политехнический университет

**ОР-3-43** П.Н. Хорсов, В.П. Суржиков

**КОНТРОЛЬ ДЕФЕКТНОСТИ ПО ПАРАМЕТРАМ**

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ОТКЛИКА ПРИ ИМПУЛЬСНОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ВОЗБУЖДЕНИИ ОБРАЗЦА**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Суржиков А.П., Томский политехнический университет

**ОР-3-44** В.А. Чуриков

**ЛОКАЛЬНЫЙ  $\partial$ -ОПЕРАТОР КОМПЛЕКСНЫХ ПОРЯДКОВ ОДНОЙ ВЕЩЕСТВЕННОЙ ПЕРЕМЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИЙ В ПРОСТРАНСТВАХ МНОГОМЕРНЫХ ФУНКЦИЙ**

Томский политехнический университет

**ОР-3-45** В.А. Чуриков

**МНОГОМЕРНЫЙ  $\partial$ -ОПЕРАТОР**

**ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПОРЯДКОВ НЕСКОЛЬКИХ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ПЕРЕМЕННЫХ**

Томский политехнический университет

**ОР-3-46** Д.В. Гвоздяков, В.Е. Губин

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КИСЛОТНЫХ ОСАДКОВ В АТМОСФЕРЕ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К РАЙОНУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Кузнецов Г.В., Томский политехнический университет

**COFFEE-BREAK**

**Сопредседатели секции:**

Мягкий Александр Николаевич, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

Мастеров Иван Виикторович, к.ф.-м.н., доцент ТПУ

**ОР-3-47** А.Э. Ни, Т.А. Нагорнова

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАДИАЦИОННОГО НАГРЕВА ПОМЕЩЕНИЯ С УЧЕТОМ**

**РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ ПО  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ОГРАЖДАЮЩИМ  
КОНСТРУКЦИЯМ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Кузнецов Г.В., Томский политехнический университет

*ОР-3-48* Ч.А. Мустапакулова, Т.М. Папиева

**О ДВОЙНЫХ ЛИНИЯХ ОДНОГО ВЫРОЖДЕННОГО  
ЧАСТИЧНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ЕВКЛИДОВА ПРОСТРАНСТВА**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Матиева Г., Ошский государственный университет, Кыргызстан, г. Ош

*ОР-3-49* А.А. Прозоров

**ОДНОМЕРНОЕ УРАВНЕНИЕ ФИШЕРА–КОЛМОГОРОВА–  
ПЕТРОВСКОГО– ПИСКУНОВА С НЕЛОКАЛЬНОЙ  
НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ И АНОМАЛЬНОЙ ДИФфуЗИЕЙ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Трифионов А.Ю., Томский политехнический университет

*ОР-3-50* Е.А. Левченко

**СИСТЕМА ЭЙНШТЕЙНА-ЭРЕНФЕСТА ДЛЯ  
МНОГОКОМПОНЕНТНОГО УРАВНЕНИЯ ФИШЕРА–  
КОЛМОГОРОВА–ПЕТРОВСКОГО–ПИСКУНОВА**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Трифионов А.Ю., Томский политехнический университет

*ОР-3-51* А.Е. Кулагин

**ДВУМЕРНОЕ УРАВНЕНИЕ ТИПА ХАРТРИ:**

**КВАЗИКЛАССИЧЕСКИЕ АСИМПТОТИКИ И НЕВЯЗКА**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Трифионов А.Ю., Томский политехнический университет

*ОР-3-52* Т.А. Нагорнова, В.И. Максимов

**ВЛИЯНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ГАЗОВЫХ ИНФРАКРАСНЫХ  
ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ  
ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.- м.н., профессор Кузнецов Г.В., Томский политехнический университет

*ОР-3-53* П.А. Ермаченко

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ АДВЕКЦИИ-ДИФфуЗИИ-  
РЕАКЦИИ НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОЧИСТНЫХ  
СООРУЖЕНИЙ С АКТИВНЫМ ИЛОМ**

Научный руководитель: к.т.н., доцент Бузало Н.С., Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И.

Платова, г.Новочеркасск

*ОР-3-54* Д.А. Турсунов

**АСИМПТОТИЧЕСКОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ РЕШЕНИЯ  
БИСИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННЫХ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ  
УРАВНЕНИЙ. ОСОБЕННОСТЬ ПОЯВЛЯЕТСЯ НА ГРАНИЦЕ И  
ВНУТРИ КРУГА**

Ошский государственный университет, Кыргызстан, г. Ош  
*ОР-3-55* Чоюбеков С.М.

**О РЕШЕНИИ НЕКЛАССИЧЕСКОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО  
УРАВНЕНИЯ I РОДА В ПРОСТРАНСТВЕ НЕПРЕРЫВНЫХ  
ФУНКЦИЙ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А. Асанов, Ошский  
государственный университет, Кыргызстан, г. Ош

**СЕКЦИЯ 4. НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ: СИНТЕЗ  
НАНОМАТЕРИАЛОВ; ФИЗИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ; МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
НАНОМАТЕРИАЛОВ; МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩИЕ, ПОЛИМЕРНЫЕ,  
УГЛЕРОДНЫЕ И КОМПОЗИТНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ; ПРИМЕНЕНИЕ  
НАНОМАТЕРИАЛОВ**

**NANOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES: SYNTHESIS OF  
NANOMATERIALS, PHYSICAL, CHEMICAL AND BIOLOGICAL PROPERTIES  
OF THE NANOPARTICLES, METHODS OF DIAGNOSIS AND RESEARCH OF  
NANOMATERIALS, METAL-, PLASTIC, CARBON AND COMPOSITE  
NANOMATERIALS, APPLICATION OF NANOMATERIALS**

**22 АПРЕЛЯ**

**203 ауд., 15 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4**

**Председатель:** Виктор Иванович Сачков, д.х.н., СФТИ ТГУ

**Сопредседатели:** Галина Владимировна Лямина, к.х.н., доцент ТПУ  
Анна Юрьевна Годымчук, к.т.н., доцент ТПУ

**14.15 – 15.00 L-5 PLENARY LECTURE**

**Т.Д. Малиновская**

д.х.н., ведущий научный сотрудник Центра инновационных технологий  
Сибирского физико-технического института Томского государственного  
университета, профессор кафедры прикладной механики и  
материаловедения Томского государственного архитектурно-  
строительного университета, г.Томск

**ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ПРЕСНЫХ  
ВОД С ПОМОЩЬЮ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ  
ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ВОЛОКОН**

**15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-4-1** М. А. Химич

**STUDING OF THE STRUCTURE, PHYSICAL AND MECHANICAL  
PROPERTIES OF TI-NB ALLOY BILLETS PRODUCED BY ARC  
MELTING BEFORE SEVERE PLASTIC DEFORMATION**

Научный руководитель: доцент, к. т. н. Ж.Г. Ковалевская, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

**ОР-4-2** Д.А. Бородулин

**BULK NANOSTRUCTURING INTERMETALLIC COMPOSITE MATERIAL**

Научный руководитель: профессор, д. т. н. В.Е. Овчаренко, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

**ОР-4-3** Е.Н. Юнда

**IMPACT OF LOADING ON NANOPARTICLES STABILITY IN AQUEOUS SUSPENSIONS**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. А.Ю. Годымчук, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**COFFEE-BREAK**

**ОР-4-4** Н.В. Каширина

**FESTIGKEITSSTEIGERUNG VON BORCARBIDKERAMIC MIT HILFE DES ZUSATZES VON NANOPULVER**

Научный руководитель: кандидат педагогических наук Е.К. Прохорец, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-5** А.Ю. Баталова

**VERWENDUNG DES TITANDIOXID-NANOPULVERS FUR DIE PHOTOKATALYTISCHE ABWASSERBEHANDLUNG**

Научный руководитель: Е.А. Сыса, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-6** Л.С. Викулина

**АНАЛИЗ СТЕПЕНИ ГИДРОФИЛЬНОСТИ НАНОПОРОШКОВ МЕТОДОМ ОТНОШЕНИЯ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ К ПЛОЩАДИ УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Научный руководитель: доцент, д. ф.-м. н. А.В. Номоев, Институт физического материаловедения СО РАН, Россия, г. Улан-Удэ.

**ОР-4-7** Е.В. Абдульменова

**ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ МЕДИ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА С ПОЛИМЕРНЫМ ГЕЛЬ-ЭЛЕКТРОЛИТОМ**

Научный руководитель: доцент, к. х. н. Г.В. Лямина, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-8** А.С. Комутова

**СЕДИМЕНТАЦИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ НАНОПОРОШКОВ В РАСТВОРАХ ПАВ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. А.Ю. Годымчук, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-9** О.В. Цибина

**АДСОРБЦИЯ  $SU(II)$  НА ГИДРОКСИД ЖЕЛЕЗА, СИНТЕЗИРОВАННЫЙ В КУЛЬТУРЕ БАКТЕРИЙ**

Научный руководитель: доцент, д. ф.-м. н. Ю.Л. Гуревич, Красноярский научный центр СО РАН, Россия, г. Красноярск.

**ОР-4-10** Д.Б. Абжанова

**РАСТВОРЕНИЕ НАНО- И УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА НИКЕЛЯ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРАХ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. А.Ю. Годымчук, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-11** А.Ю. Мосолков

**ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАНОПОРОШКОВ СЕРЕБРА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ**

Научный руководитель: к. х. н. С.П. Журавков, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-12** А.В. Абакшонок

**СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТА ГИДРОКСИПАТИТ-СЕРЕБРО**

Научный руководитель: профессор, д. х. н. В.Е. Агабеков, Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси, Беларусь, г. Минск.

**COFFEE-BREAK**

**ОР-4-13** Е.А. Нагорных (У.М.Н.И.К.)

**МОДИФИЦИРОВАНИЕ ЦЕОЛИТОВ С ЦЕЛЬЮ ПРИДАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПРИ ОЧИСТКЕ ВОДЫ**

Научный руководитель: д. т. н. О.Б. Назаренко, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-14** Е.Е. Карпина (У.М.Н.И.К.)

**АГРЕГАТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ В РАСТВОРАХ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПАВ**

Научный руководитель: доцент, к. т. н. А.Ю. Годымчук, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-15*** Н.Н. Морозова (У.М.Н.И.К.)

**ПОВЕРХНОСТНЫЙ СПЛАВ Тl-Y, СФОРМИРОВАННЫЙ  
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н. Ю.Ф. Иванов, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.



**23 АПРЕЛЯ**

**203 ауд., 15 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4**

**Председатель:** Владимир Васильевич Ховайло, д.ф.-м.н., профессор МИСиС

**Сопредседатели:** Игорь Николаевич Бурмистров, к.т.н., доцент СГТУ  
Анна Юрьевна Годымчук, к.т.н., доцент ТПУ

**14.15 – 15.00 L-12 PLENARY LECTURE**

**В.В. Ховайло**

д.ф.-м.н., профессор кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС», г. Москва

**НАНОСТРУКТУРНЫЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИКИ: PRO & CONTRA**

**15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-4-16 Н.Н. Морозова (У.М.Н.И.К.)**

**ПОВЕРХНОСТНЫЙ СПЛАВ Тl-Y, СФОРМИРОВАННЫЙ  
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н. Ю.Ф. Иванов, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-17 А.С. Братухина**

**ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ КЕРАМИКИ ИЗ  
КАРБИДА БОРА, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ПОРОШКОВ КАРБИДА  
БОРА С НАНОДОБАВКАМИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. О.Л. Хасанов, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-18 Л.А. Казанцева**

**ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ  
РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ НА МИКРОСТРУКТУРУ И СВОЙСТВА  
СПЛАВА АК7Ч**

Научный руководитель: доцент, д.ф.-м.н. И.А. Курзина, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-19 С.Р. Жантуаров**

**ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ МЕДИ МЕТОДОМ  
ЭЛЕКТРОВЗРЫВА ПРОВОДНИКОВ И ИХ СВОЙСТВА**

Научный руководитель: к. х. н. С.П. Журавков, Томский  
политехнический университет, Россия, г. Томск.

***COFFEE-BREAK***

***ОР-4-20*** Е.А. Чудинова

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПУЛЬСНОГО  
ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ  
ПОВЕРХНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТОВ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. Р.А. Сурменев, Томский  
политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-21*** А.И. Усиков

**ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА  
ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛЬТРОДИСПЕРСНОГО МАТЕРИАЛА В  
СИСТЕМЕ TI-SI-N**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.А. Сивков, Томский  
политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-22*** А.И. Усиков

**КЕРАМИКА  $TiN/TiSi_3$  ПОЛУЧЕННАЯ МЕТОДОМ SPS**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.А. Сивков, Томский  
политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-23*** А.А. Свечканева

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ СИСТЕМЫ FE-O ПОЛУЧЕННЫХ  
ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.А. Сивков, Томский  
политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-24*** С.А. Аккузин

**ОСОБЕННОСТИ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ  
СТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ МЕТАСТАБИЛЬНОЙ  
АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. И.Ю. Литовченко, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

***ОР-4-25*** М.С. Петюкевич

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И  
МИКРОСТРУКТУРЫ КЕРАМИКИ  $W_4C$ , ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ**

**ПОРОШКОВ СУБМИКРОННОЙ ФРАКЦИИ С  
НАНОДОБАВКАМИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. О.Л. Хасанов, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***COFFEE-BREAK***

***ОР-4-26*** А.А. Евдокимов

**О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ДЛЯ СПЕКАНИЯ TiN-КЕРАМИКИ**

Научный руководитель: с.н.с., д.т.н. А.А. Сивков, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-27*** О.С. Толкачёв

**КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ ЧАСТИЧНО СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. Ю.Ф. Иванов, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-28*** И.В. Власов

**ВАКУУМНО-ДУГОВОЕ ИОННО-ЛУЧЕВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТАЛЕЙ 12Х1МФ И 30ХГСН2А**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. С.В. Панин, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

***ОР-4-29*** М.А. Белобородов

**МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ЦЕОЛИТА ПЛОТНО УПАКОВАННЫМИ СФЕРОПОЛИЭДРАМИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Э.С. Двилис, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-30*** К.С. Пузанова

**СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО НАНОКОМПОЗИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ Si-AL-N**

Научный руководитель: д.т.н. В.П. Сергеев, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-31*** Е.В. Рыбалко

**МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОЗРАЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ Si-AL-N НА КВАРЦЕВЫХ СТЕКЛАХ**

Научный руководитель: д.т.н. В.П. Сергеев, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

***ОР-4-32*** Т.В. Демент

**ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО МОДИФИЦИРОВАНИЯ НА  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА  
ЧУГУНА.**

Научный руководитель: доцент, д.ф.-м.н. И.А. Курзина, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**24 АПРЕЛЯ**

**203 ауд., 15 корпус ТПУ**

**14.15 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4**

**Председатель:** Ольга Брониславовна Назаренко, д.т.н., профессор ТПУ

**Сопредседатели:** Никита Владимирович Мартюшев, к.т.н., доцент ТПУ  
Анна Юрьевна Годымчук, к.т.н., доцент ТПУ

**14.15 – 15.00 L-20 PLENARY LECTURE**

**И.Н. Бурмистров**

к.т.н., доцент кафедры химической технологии Энгельсского технологического института (филиал) Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., г.Саратов

**МИКРО- И НАНОДИСПЕРСНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ТИТАНАТОВ КАЛИЯ - ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА, СТРУКТУРА, МОДИФИКАЦИЯ**

**15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-4-33** С.В. Калашников

**ЧИСЛЕННОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА АКУСТИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НАНОЧАСТИЦ ПО РАЗМЕРАМ**

Научный руководитель: доцент, д.ф.-м.н. А.В. Номоев, ФГБОУ ВПО Бурятский госуниверситет, Россия, г. Улан-Удэ.

**ОР-4-34** Д.А. Гончарова

**СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ СДС МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КАДМИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕКУРСОРОВ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. В.А. Светличный, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-35** Е.Д. Фахрутдинова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФТОРА НА СТРУКТУРУ ФОТОАКТИВНОГО ДИОКСИДА ТИТАНА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Г.М. Мокроусов, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-36** В.Р. Березовская

**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО СИНТЕЗА НА ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ AL-CR-SI-TI-CU-N**

Научный руководитель: к.ф.-м.н. И.А. Дитенберг, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**COFFEE-BREAK**

**ОР-4-37** Д.С. Никитин

**УПРАВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПРОДУКТА СИСТЕМЫ SI-C, ПОЛУЧЕННОГО С ПОМОЩЬЮ КОАКСИАЛЬНОГО МАГНИТОПЛАЗМЕННОГО УСКОРИТЕЛЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.А. Сивков, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-38** К.А. Белова

**МОДИФИЦИРОВАНИЕ ГРАФИТОВЫХ ЭЛЕКТРОДОВ НАНОЧАСТИЦАМИ МЕТАЛЛОВ ИЗ ИХ ДИСПЕРСИЙ**

Научный руководитель: к.х.н. А.В. Шабалина, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-39** Н.А. Романов

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЛИМЕРНО-ДИСПЕРСНЫХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н. А.В. Номоев, Бурятский государственный университет, Россия, г. Улан-Удэ.

**ОР-4-40** А.В. Андреев

**СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ TI-C-NI-CR-AL-SI НА ОСНОВЕ АМОРФНОГО УГЛЕРОДА**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. А.Д. Коротаев, Томский государственный университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-41** А.А. Тимофеева

**СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА**

Научный руководитель: к.т.н. А.Г. Баннов, Новосибирский государственный технический университет, Россия, г. Новосибирск.

**ОР-4-42** В.Д. Пайгин

**СИНТЕЗ БЕСПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ ПРОЗРАЧНОЙ  
КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ZRO<sub>2</sub> МЕТОДОМ СПЕКАНИЯ В  
ПЛАЗМЕ ИСКРОВОГО РАЗРЯДА**

Научный руководитель: А.А. Качаев, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**COFFEE-BREAK**

**ОР-4-43** Т.С. Прямушко

**МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА  
ПУТЕМ НАПЫЛЕНИЯ ВЧ-МАГНЕТРОННОГО ПОКРЫТИЯ НА  
ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. Р.А. Сурменев, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-44** С.Ю. Жарков

**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНОВ АЗОТА  
НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ПАР ТРЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕДИ**

Научный руководитель: В.П. Сергеев, Томский политехнический университет, Россия, г. Томск.

**ОР-4-45** А.Е. Бардова

**СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ  
МНОГОСЛОЙНЫХ ПОКРЫТИЙ СФОРМИРОВАННЫХ  
МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. М.В. Федорищева, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

**ОР-4-46** И.П. Васильев

**ВОЗДЕЙСТВИЕ МОЩНЫМ ИМПУЛЬСНЫМ ИОННЫМ  
ПУЧКОМ УГЛЕРОДА НА ПРИПОВЕРХНОСТНЫЕ СЛОИ  
ЦИРКОНИЕВОЙ КЕРАМИКИ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. А.П. Суржиков, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия, г. Томск.

**СЕКЦИЯ 5. ТЕХНОЛОГИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА,  
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ОПТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА,  
ГЕОИНЖЕНЕРИЯ, МАШИНОВЕДЕНИЕ, МЕХАНИКА**

**SECTION 5. TECHNOLOGIES: ARCHITECTURE AND BUILDING,  
ELECTROTECHNICS AND ELECTROMECHANICS, GEO ENGINEERING, OPTICAL  
EQUIPMENT, ENGINEERING, MECHANICS**

**22 АПРЕЛЯ**

**303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, Читальный зал**

**14.00 – 14.15 ОТКРЫТИЕ ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИИ ТЕХНОЛОГИИ  
14.15 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 5**

**Председатель:** Клименов Василий Александрович, д.т.н., профессор,  
проректор по НР ТГАСУ

**Сопредседатель:** Устинов Андрей Владимирович, к.т.н., доцент, зам.  
декана механико-технологического факультета ТГАСУ

**14.15 – 15.00 L-6 PLENARY LECTURE**

**Ю.А. Власов**

К.т.н., доцент кафедры автомобилей и тракторов ТГАСУ, г. Томск  
**ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА АГРЕГАТОВ КАРЬЕРНОГО  
АВТОТРАНСПОРТА ПО ПАРАМЕТРАМ РАБОТАЮЩЕГО  
МАСЛА**

**15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-5-1** Н.Ю. Мирошниченко

**WIE SICH EIN GESCHÄFTSHAUS IN EINE UNIVERSITÄT  
VERWANDELT HAT**

Научный руководитель: кандидат архитектуры, доцент ТГАСУ  
В.Г. Залесов, статья на немецком языке выполнена под руководством  
доцента О.Н. Степичевой, Томский Государственный Архитектурно-  
Строительный Университет, Россия, г. Томск

**ОР-5-2** Е.П. Горных

**DIE PHOTODYNAMISCHE THERAPIE**



Научный руководитель: доцент, кандидат педагогических наук  
Е.К. Прохорец, Национальный исследовательский Томский  
политехнический университет, г.Томск

**OP-5-3** А.А. Проскурин, Е.А. Сыса

**VORTEILE UND NACHTEILE DER ANWENDUNG VON METALL -  
UND KERAMIKIMPLANTATE IN DER MEDIZIN**

Научный руководитель: Е.А. Сыса, Томский политехнический  
университет, г.Томск

**OP-5-4** А.М. Павленко, В.А. Винокуров («У.М.Н.И.К.»)

**ERFORSCHUNG VON BIOKOMPATIBLEN UND  
KORROSIONSBESTÄNDIGEN BESCHICHTUNGEN, DIE AUF  
TITANLEGIERUNG VT6 DURCH  
ELEKTROEROSIVEMETALLBEARBEITUNG AUFGETRAGEN  
WERDEN**

Научный руководитель исследования: зав.лаб. ИФПМ СО РАН, д.ф.-м.н.  
Е.В. Найденкин, статья на нем. языке выполнена под руководством:  
к.пед.наук, доцента ТПУ Е.К. Прохорец, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск,  
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**OP-5-5** Д.Г. Солтанова, Е.А. Сыса

**DIE NUTZUNG DER RADIOMETRISHEN MESSUNGEN IN DEN  
HORIZONTALBOHREN**

Научный руководитель: Е. А. Сыса, Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет, г.Томск

**COFFE-BREAK**

**OP-5-6** А.В. Кожаев, М.В. Гаранькова («У.М.Н.И.К.»)

**ДИАГНОСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ДВИГАТЕЛЬ-МАСЛО  
ЭКСПРЕСС-МЕТОДАМИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. В.А. Аметов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**OP-5-7** В.С. Калинин, В.Г. Ананин

**ИССЛЕДОВАНИЯ АВТОПОДЪЕМНИКА ПАНТОГРАФНОГО  
ТИПА**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. В.Г. Ананин, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**OP-5-8** Д.Г. Фатеев, Р.В. Федяев

**СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ЛИФТОВ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. М.Ю. Попов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-9** Р.Н. Кахиев, Д.П. Столяров, Д.Ю. Орлов  
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ ЛЕБЕДОК, КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
НАГРУЗОК И ОЦЕНКИ ИХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Ю.А. Орлов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-10** А.Д. Брагин  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОГО АСИНХРОННОГО  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Г.И. Однокопылов, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-5-11** И.А. Розаев  
**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЬНО-  
ИНДУКТОРНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА В АВАРИЙНЫХ  
РЕЖИМАХ РАБОТЫ**

Научный руководитель: к.т.н., доцент Г.И. Однокопылов, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

**COFFE-BREAK**

**ОР-5-12** У.Ю. Гусева, А.В. Тур, М.О. Моисеенко  
**ТРОСОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ**  
Научные руководители: к.т.н., доц. Д.Н. Песцов, к.т.н., доц. О.Н. Попов,  
Томский государственный архитектурно-строительный университет,  
г. Томск

**ОР-5-13** А.В. Сухоруков, С.В. Ефименко  
**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЁЖНОГО  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В  
СЛОЖНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ СИБИРИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. В.Н. Ефименко, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-14** А.А. Вахрушев, Р.Н. Котик  
**АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ РАЗРУШЕННОГО  
МЕРЗЛОГО ГРУНТА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. А.В. Устинов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-15** С.М. Исмагулова  
**МЕТОДИКА РАСЧЕТА МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА  
ПРОХОДЯЩЕГО ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Ж.Б. Байнатов, Казахский  
национальный технический университет им.К.И. Сатпаева, г. Алматы

***ОР-5-16* В.В. Лоскутов, Н.Н. Ядревская**  
**РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ**  
**ГИДРОМЕХАНИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ СТРУКТУРЫ**  
**НЕФТЯНЫХ СИСТЕМ**

Научные руководители: доцент, к.ф.-м.н. Рейзлин В.И., доцент, к.х.н. Н.В. Ушева, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск

***ОР-5-17* О.О. Кондратенко**  
**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ**  
**СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА КРАТКОВРЕМЕННОЕ**  
**ДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Научный руководитель: к.т.н. Г.И. Однокопылов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

***ОР-5-18* О.О. Кондратенко**  
**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ**  
**СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА КРАТКОВРЕМЕННОЕ**  
**ДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Научный руководитель: к.т.н. Г.И. Однокопылов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**23 АПРЕЛЯ**

**303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, Читальный зал**

**14.00 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 5**

**Председатель:** Клименов Василий Александрович, д.т.н., профессор,  
проректор по НР ТГАСУ

**Сопредседатель:** Устинов Андрей Владимирович, к.т.н., доцент, зам.  
декана механико-технологического факультета ТГАСУ

**14.00 – 14.45 L-13 PLENARY LECTURE**

**Л.С. Романова**

Зав. каф. реставрации и реконструкции архитектурного наследия, доцент,  
кандидат архитектуры, Советник Российской академии архитектуры и  
строительных наук, член ТРО СА России, аттестованный эксперт по  
проведению государственной историко-культурной экспертизы, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

**14.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-5-19** Л.С. Романова, О.Г. Литвинова

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РЕАБИЛИТАЦИИ  
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ  
ЦЕНТРОВ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ  
ИСТОРИЧЕСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТОМСК)**

Томский государственный архитектурно-строительный университет,  
Россия, г. Томск

**ОР-5-20** Е.А. Евлахов

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЁМОВ И ПРОСТРАНСТВ С ПОМОЩЬЮ  
АРХИТЕКТУРНОГО РИСУНКА**

Научный руководитель: доцент, член союза художников России  
В.П. Власов, Томский государственный архитектурно-строительный  
университет, г. Томск

**ОР-5-21** О.С. Воронина

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.арх.н. В.Г. Залесов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-22** Е.Ю. Есин, М.О. Моисеенко, Н.А. Фурсова  
**ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ СТАРИННЫХ ЗДАНИЙ В  
ТОМСКЕ (ЗДАНИЕ ПО ПРОСПЕКТУ ЛЕНИНА, 62)**

Научные руководители: к.т.н., доц. С.Н. Шильников, к.т.н., доц. О.Н. Попов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-23** В.В. Щербенкова  
**ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ ЗДАНИЯ ОАО  
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНОЕ ЗНАМЯ» В СВЯЗИ С  
УВЕЛИЧЕНИЕМ НАГРУЗОК**

Научный руководитель: доцент, почетный работник ВПО РФ, к.т.н. О.Р. Пахмурин, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**COFFE-BREAK**

**ОР-5-24** А.В. Барышников  
**СРАВНЕНИЕ И ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ КОНСТРУКТИВНОЙ  
ФОРМЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ЗДАНИЯ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н. И.В. Харламов, Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова, г.Барнаул

**ОР-5-25** Ю.О. Виселева, Е.В. Глыбина, Е. Ю. Пчелинцева  
**АНАЛИЗ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ ЗАВОДА ОАО «ТАГМЕТ»**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. О.Н. Попов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-26** М.Е. Гончаров  
**ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ПРИ  
КРАТКОВРЕМЕННОМ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ РАЗРУШЕНИЯ КОНТАКТНЫХ  
СТЫКОВ ПРОФЕССОРА Б.С. СОКОЛОВА**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. В.С. Плевков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-27** К.А. Дудникова («У.М.Н.И.К.»)  
**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ПОЛИПРОПИЛЕНА НА ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ»**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. О.Р. Пахмурин, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-28** Н.В. Мещеулов, Д.Р. Галаютдинов

**ПРОЧНОСТЬ СЖАТО-ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ ПО НАКЛОННЫМ СЕЧЕНИЯМ НА  
ПОДАТЛИВЫХ ОПОРАХ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ  
ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. О.Г. Кумпьяк, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

***COFFEE-BREAK***

**ОР-5-29** С.И. Сергеева, Е.П. Иванова

**ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ КОРПУСОВ  
№ 404 И № 405 ООО “ТОМСКНЕФТЕХИМ” В СВЯЗИ С ЗАМЕНОЙ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. О.Р. Пахмурин, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

**ОР-5-30** Т.А. Трепугнева, М.О. Моисеенко, А.В. Тур

**РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ПУТЕМ  
ИЗМЕНЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО ПРОГИБА ПЛАСТИНЫ И РЕБРА В  
ДУХПРОЛЕТНЫХ ГИБКИХ ПЛАСТИНАХ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. О.Н. Попов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-31** С. А. Арзамасцев, А. Ю. Кудрявцев

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ,  
РАБОТАЮЩИХ НА ИЗГИБ С КРУЧЕНИЕМ ПРИ  
СТАТИЧЕСКОМ И КРАТКОВРЕМЕННОМ ДИНАМИЧЕСКОМ  
ВОЗДЕЙСТВИИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. В.В. Родевич, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

**ОР-5-32** Э.А. Бахышов

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛОИСТЫХ  
ШИРОКИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОК**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Д.Г. Уткин, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

**ОР-5-33** А.А. Демихова, Т.В.Фурса

**ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО  
ОТКЛИКА НА УДАРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ С РАЗМЕРОМ  
КРУПНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ В БЕТОНЕ**

Научный руководитель: д.т.н. Т.В. Фурса, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск

**24 АПРЕЛЯ**

**303/2 ауд., 2 корпус ТГАСУ, Читальный зал**

**14.00 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 5**

**Председатель:** Клименов Василий Александрович, д.т.н., профессор,  
проректор по НР ТГАСУ

**Сопредседатель:** Устинов Андрей Владимирович, к.т.н., доцент, зам.  
декана механико-технологического факультета ТГАСУ

**14.00 – 14.45 L-21 PLENARY LECTURE**

**Н.К. Скрипникова**

Д.т.н., профессор каф. прикладной механики и материаловедения, член-  
корр. МАН ВШ, академик академии общественных наук, Томский  
Государственный Архитектурно-строительный университет

**ПОЛУЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ  
ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ**

**14.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-5-34 В.В. Шеховцов**

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ТЕРМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КВАРЦ-  
ПОЛЕВОШПАТСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТА ЕГО  
ПЛАВЛЕНИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. О.Г. Волокитин, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

**ОР-5-35 П.В. Космачев**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ  
БАДДЕЛЕИТО-КОРУНДОВЫХ ОГНЕУПОРОВ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. В.А. Власов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-36 И.А. Глухов, М.А. Химич, А.М. Майрамбекова**

**ПОЛУЧЕНИЕ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ ТИТАН-НИОБИЙ  
МЕТОДОМ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ**

**ЭЛЕКТРОННОЛУЧЕВОЙ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.м.н. Ю.П. Шаркеев, Институт  
физики прочности и материаловедения СО РАН, г.Томск

**ОР-5-37 О. А. Богданов<sup>1</sup>, И.В. Власов<sup>1,2</sup>, В. В. Нейфельд<sup>2</sup>**

**СТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И УСТАЛОСТНАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СТАЛИ 30ХГСН2А ПОДВЕРГНУТАЯ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКЕ ИОНАМИ Zr<sup>+</sup>**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. С.В. Панин<sup>1,2</sup>, <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук, г. Томск

**ОР-5-38** А.А. Овчинников, А.В. Матвеев

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КОМПОЗИТНОЙ АРМАТУРЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. В.В. Родевич, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-39** К.Л. Кудяков, А.В. Невский, В.А. Кудяков («У.М.Н.И.К.»)

**ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЫ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНОЙ АРМАТУРЫ НА ОСНОВЕ СТЕКЛЯННЫХ И УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН**

Научный руководитель: д.т.н., профессор В.С. Плевков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ОР-5-40** А.В. Невский, К.Л. Кудяков, А.С. Ушакова («У.М.Н.И.К.»)

**ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОГО АРМИРОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫМИ ВОЛОКНАМИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА БЕТОНА**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. В.С. Плевков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**COFFE-BREAK**

**ОР-5-41** Т.А. Ермилова

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК ПРИ ЦИКЛОВОЙ МАГНИТНОЙ АКТИВАЦИИ ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ЦЕМЕНТА**

Научный руководитель: профессор, к.т.н. В.Н. Сафронов, Томский Государственный Архитектурно Строительный университет, г. Томск

**ОР-5-42** А.В. Касаткина, О.В. Демьяненко

**СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ТОРФА ДЛЯ ЦЕМЕНТНЫХ СМЕСЕЙ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Н.О. Копаница, Консультант: профессор, д.х.н. Ю.С. Саркисов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

**ОР-5-43** Т.В. Васильева



**ИССЛЕДОВАНИЕ СРОКОВ СХВАТЫВАНИЯ И ПРОЧНОСТИ  
ГИПСА ПРИ ЦИКЛОВОЙ МАГНИТНОЙ АКТИВАЦИИ ВОДЫ  
ЗАТВОРЕНИЯ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н. В.Н. Сафронов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск  
*ОР-5-44* О.Н. Судырь

**ОБРАБОТКА ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н. В.Н. Сафронов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск  
*ОР-5-45* Н.А. Шамоева

**ПРОЧНОСТЬ ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ ПРИ МИКРОВОЛНОВОЙ  
ОБРАБОТКЕ ТВЕРДЕЮЩЕГО ТЕСТА**

Научный руководитель: профессор, к.т.н. В.Н. Сафронов, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

***COFFE-BREAK***

*ОР-5-46* Т.А. Степанова, Е.В. Петров

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Е.В. Петров, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск  
*ОР-5-47* Зайцев, А.Ш. Вяслев, Е.В. Петров

**ТЕПЛОПЕРЕДАЧА ЧЕРЕЗ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ  
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Е.В. Петров, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск  
*ОР-5-48* Мокшин, С.В. Коробков, А.А. Кошин

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ  
МОДЕЛЕЙ МОНОЛИТНЫХ ЗДАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
УГЛА АТАКИ И СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.И. Гныря, Томский  
государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск  
*ОР-5-49* Кошин, Д.И. Мокшин, С.В. Коробков

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИХРЕВОЙ СТРУКТУРЫ И ВЕТРОВЫХ  
НАГРУЗОК ПРИ НЕЛИНЕЙНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ДВУХ  
КВАДРАТНЫХ ПРИЗМ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.И. Гныря, Томский  
Государственный Архитектурно-строительный Университет, г.Томск

**СЕКЦИЯ 6. ИТ-ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОНИКА: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ; АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ; ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ; РАДИОЛОКАЦИЯ, РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОМЕТРИЯ; СВЧ ЭЛЕКТРОНИКА, ОПТОЭЛЕКТРОНИКА И ФОТОНИКА; ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА.**

**IT-TECHNOLOGIES AND ELECTRONICS: THE INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS; AUTOMATED INFORMATION PROCESSING AND CONTROL SYSTEMS; RADAR; RADIO COMMUNICATIONS, RADIOMETRY; MICROWAVE ELECTRONICS, OPTOELECTRONICS AND PHOTONICS; INTELLIGENT POWER ELECTRONICS.**

**22 АПРЕЛЯ**

**412 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74**

**13.15 – 20.00 – ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 6**

**Председатель:** Ходашинский Илья Александрович, д.т.н.,  
проф. каф. КИБЭВС ТУСУР

**Сопредседатели:** Зыков Дмитрий Дмитриевич, к.т.н., зам. директора  
НОЦ "Нанотехнологии" ТУСУР;  
Конев Антон Александрович, к.т.н., доцент каф.  
КИБЭВС ТУСУР

**13.15 – 14.00 L-7 PLENARYLECTURE**

**И.А. Ходашинский**

Д.т.н., проф. каф. КИБЭВС ТУСУР, г. Томск

**НЕЧЕТКИЕ СИСТЕМЫ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**14.00–14.45 L-8 PLENARY LECTURE**

**М.Ю. Катаев**

Д.т.н., профессор каф. АСУ ТУСУР, г. Томск

**АЛГОРИТМЫ И ТЕХНОЛОГИИ КОСМИЧЕСКОГО  
МОНИТОРИНГА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И  
БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ****14.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS****OP-6-1** A.A. Solomykin, E.A. Sysa**DIE ENTWICKLUNG DES PROGRAMMS DER UMGESTALTUNG  
DES FORMATES DER DATEI DER EXPERIMENTALEN DATEN**Wissenschaftlicher Betreuer: E.A. Sysa, W.M. Pavlov, Polytechnische  
Universität Tomsk, Tomsk**OP-6-2** V.A. Kotoy, E.I. Gromakov, V.E. Belyaeva**LE CHOIX DE LA QUANTITÉ D’AUTOMATION DE PROCEDE  
TECHNOLOGIQUE**Scientific Supervisor: Associate prof., Ph.D. E.I. Gromakov, Tomsk  
Polytechnic University, Tomsk**OP-6-3** М.И. Кочергин, Т.В. Ганджа**СХЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ФОРМАЛИЗАЦИИ  
ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ МЕТОДА КОМПОНЕНТНЫХ  
ЦЕПЕЙ**Научный руководитель: проф. д.т.н., В.М. Дмитриев, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск**OP-6-4** А.Е. Косова<sup>1</sup>**ПОСТРОЕНИЕ ДВУХМЕРНОЙ КАРТЫ ОКРУЖАЮЩЕГО  
ПРОСТРАНСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДОМЕТРИИ,  
СТРУКТУРИРОВАННОЙ ПОДСВЕТКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО  
ЗРЕНИЯ**Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н., А.И. Попков<sup>2</sup><sup>1</sup>Томский государственный университет систем управления и  
радиоэлектроники, г. Томск<sup>2</sup>Томский государственный университет, г. Томск**OP-6-5** А.А. Голубева**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ  
КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ НА УЧАСТКАХ ТРУБОПРОВОДОВ  
ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**Научный руководитель: с.н.с., к.т.н., Ю.Б. Гриценко, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск**OP-6-6** М.И. Кочергин, В.В. Ганджа, С.А. Панов

**ПОИСК ПРОТОТИПОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТЕКСТА**

Научный руководитель: проф. д.т.н., В.М. Дмитриев, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-7** А.А. Мытник, А.П. Клишин

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

Научный руководитель: старший преподаватель, А.П. Клишин, Томский государственный педагогический университет, г. Томск

**ОР-6-8** А.А. Архипов

**СКРЫТАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ЕГО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Научный руководитель: проф., д.т.н., Б.Н. Епифанцев, Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ), г. Омск

**ОР-6-9** Р.А. Мухамадеев

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СВЧ ЦЕПЕЙ МЕТОДОМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ РЕЛАКСАЦИЙ И СЛУЧАЙНЫХ БЛУЖДАНИЙ**

Научный руководитель: зав. лаб., к.т.н., А.Ю. Ющенко, Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (ОАО «НИИПП»), г. Томск

**ОР-6-10** В.А. Дель

**ПОСТРОЕНИЕ АНСАМБЛЯ КЛАССИФИКАТОРОВ НА ОСНОВЕ ДЕРЕВЬЕВ РЕШЕНИЙ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., И.А. Ходашинский, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-11** Д.Ю. Минина

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ НЕЧЕТКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА «КУКУШКИН ПОИСК»**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., И.А. Ходашинский, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-6-12** И.А. Рахманенко

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДИКТОРА ПО ГОЛОСУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАУССОВЫХ СМЕСЕЙ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., Р.В. Мещеряков, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-13** Ю.В. Рубцова

**МЕТОДЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИНОВ В ДИНАМИЧЕСКИ ОБНОВЛЯЕМЫХ КОЛЛЕКЦИЯХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СЛОВАРЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ НА ОСНОВЕ МИКРОБЛОГОВОЙ ПЛАТФОРМЫ TWITTER**

Научный руководитель: зав. лаб., к.т.н., Ю.А. Загоруйко, Институт систем информатики им. А.П.Ершова СО РАН, г. Новосибирск

**ОР-6-14** В.С. Ляховский

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛГОРИТМОВ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА ФОНЕ ПОМЕХ**

Научный руководитель: проф., д.т.н., Б.Н. Епифанцев, Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДД), г. Омск

**ОР-6-15** Д.Е. Семенов

**ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н., М.Е. Семенов, Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-16** В.А. Соловьев

**РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЛАЧНОСТИ НА СПУТНИКОВЫХ ФОТОГРАФИЯХ НА ОСНОВЕ ЯРКОСТНЫХ И ТЕКСТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗОБРАЖЕНИЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., В.Т. Калайда, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-17** С.А. Черепанов, И.В. Черноусов, П.Е. Густокашин

**ПРИМЕНЕНИЕ РЕКУРСИВНОГО МЕТОДА НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ КОНСЕКВЕНТОВ ПРАВИЛ САМООБУЧАЮЩЕЙСЯ НЕЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., И.А. Ходашинский, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-18** С.А. Черепанов, П.Е. Густокашин

**ПОСТРОЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н., В.Н. Киринос, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-19** И.В. Черноусов, С.А. Черепанов, М.М. Антонов  
**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., М.Ю. Катаев, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-20** М.С. Лукьянченко  
**ВЫДЕЛЕНИЕ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ СЦЕНЫ ИЗ ВИДЕОПОТОКА ПОЛУЧЕННОГО С НЕСТАЦИОНАРНОЙ КАМЕРЫ**

Научный руководитель: проф., д.ф.-м.н., С.О. Старков, Научно-исследовательский ядерный университет МИФИ ИАТЭ, г. Обнинск

**23 АПРЕЛЯ**

**230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74**

**13.15 – 20.00 – ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 6**

**Председатель:** Шандаров Станислав Михайлович, д.ф.-м.н.,  
заведующий кафедрой ЭП ТУСУР.

**Сопредседатели:** Буримов Николай Иванович, к.т.н., заведующий УНЛ  
каф. ЭП ТУСУР;  
Климов Александр Сергеевич, к.т.н., с.н.с. лаборатории  
«Плазменной электроники» ТУСУР,

**13.15 – 14.00 L-14 PLENARY LECTURE**

**С.М. Шандаров**

Д.ф.-м.н., заведующий кафедрой ЭП ТУСУР, г.Томск.

**ФОТОРЕФРАКТИВНЫЕ КРИСТАЛЛЫ И ДИНАМИЧЕСКАЯ  
ГОЛОГРАФИЯ**

**14.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-6-21** T.R. Vuyets, V.E. Belyaeva

**INTRODUCTION A L'HOLOGRAPHIE NUMERIQUE**

Consultant de recherche: V.P. Tsipelev

Université Polytechnique de Tomsk, Tomsk

**ОР-6-22** А.В. Волков

**ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДСТРОЙКИ  
ЧАСТОТЫ ГЕНЕРАТОРА СВЧ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., Буркин Е.Ю., Томский  
политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-23** В.В. Скубо

**ПОЛУЧЕНИЕ ПЛЕНОК ОКСИДА ТАНТАЛА МЕТОДОМ  
ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО АНОДИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИБОРОВ  
ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., И.А. Чистоедова, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники,  
г. Томск

**ОР-6-24** В.А. Гушин, И.В. Юнусов, А.Ю. Плотникова

**GAAS МИС PIN-ДИОДНЫХ СВЧ КОММУТАТОРОВ 1×2 И 1×3 С  
ИНТЕГРИРОВАННЫМИ ЦЕПЯМИ УПРАВЛЕНИЯ**

Научный руководитель: главный конструктор, к.т.н., В.С. Арыков, ЗАО "НПФ "Микран", г. Томск

**ОР-6-25** Ф.Н. Захаров

**УЧЁТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОРРЕЛЯЦИИ ИНДЕКСА ПРЕЛОМЛЕНИЯ ТРОПОСФЕРЫ ПРИ РАСЧЁТЕ КОГЕРЕНТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СЛУЧАЙНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н., Ю.П. Акулиничев, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-26** И.В. Солопко

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ-ПРЕССОВАНИЯ**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н., А.Ш. Любанова, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

**ОР-6-27** Д.А. Коротков

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНОК СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ МОЩНОСТИ В ЗАДАЧАХ РАДИОЛОКАЦИИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., Е. П. Ворошилин, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-28** Р.С. Мельников, Р.А. Кузовлев

**УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЕЙ МОЩНОСТИ ОТ ПЕРЕГРУЗОК**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., А.А. Титов, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-6-29** В.В. Терешков, А.А. Гельцер, Е.В. Рогожников

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ КАРТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ В ЗАДАЧЕ ОДНОПОЗИЦИОННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ ИСТОЧНИКА РАДИОИЗЛУЧЕНИЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., В.П. Денисов, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-30** В.С. Микулич, В.С. Безрученко, А.В. Станкевич



**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПОЛЯРИЗОВАННЫХ СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ ФОТООРИЕНТИРУЕМЫХ АЗОКРАСИТЕЛЕЙ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н., В.Е. Агабеков, Институт химии новых материалов НАН Беларуси, г. Минск

**ОР-6-31** П.В. Шатохин

**ПЕРЕНОСНОЙ СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н., В.И. Быков, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-32** А.А. Савин

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЭФФЕКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЕКТОРНОГО АНАЛИЗАТОРА ЦЕПЕЙ ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ПЛАСТИНЕ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., В.И. Тисленко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-33** А.П. Молева

**НЕНАКАЛИВАЕМЫЕ КАТОДЫ НА НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЕ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., И.А. Чистоедова, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-34** Д.А. Новиков

**АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н., В.Н. Давыдов, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-35** С.В. Харитонов

**ОСЦИЛЛЯЦИИ ШУМА В ПРИМЕСНО-ДЕФЕКТНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ В ПРИБЛИЖЕНИИ ЛЭКСА**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н., В.Н. Давыдов, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-36** Д.А. Кузьмин, А.А. Буланова, Е.Л. Юмов

**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И МЕТОДОВ ХЕМОМЕТРИКИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СПЕЦИФИЧНОСТИ СПЕКТРОВ**

**ПОГЛОЩЕНИЯ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА БОЛЬНЫХ  
БРОНХОЛЕГОЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н., Ю.В. Кистенев, Сибирский  
государственный медицинский университет, г. Томск

**24 АПРЕЛЯ**

**230 ауд., корпус ФЭТ ТУСУР, ул. Вершинина, 74**

**13.15 – 20.00 – ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 6**

**Председатель:** Михальченко Сергей Геннадьевич, д.т.н., 1-й зам. зав. кафедрой ПрЭ ТУСУР.

**Сопредседатели:** Семенов Валерий Дмитриевич, к.т.н., зам. зав. кафедрой ПрЭ ТУСУР;  
Храмцов Артем Викторович, начальник СКБ "Импульс" ТУСУР.

**13.15 – 14.00 L-22 PLENARY LECTURE**

**С.Г. Михальченко**

Д.т.н., 1-й зам. зав. кафедрой ПрЭ ТУСУР, г.Томск.

**ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА НЕЛИНЕЙНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УСТРОЙСТВ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**14.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-6-37** Р.В.Латышев

**АВТОНОМНЫЙ СЧЕТЧИК-РЕГИСТРАТОР**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., А.Ю. Агеев, Северский технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Северск

**ОР-6-38** В.В. Анисимов, Д.Е. Железовский

**ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЖДЕНИЯ**

Научный руководитель: доцент, д.т.н., С.Г. Михальченко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-39** В.И. Апасов

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ С ДВУХЗОННОЙ ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ**

Научный руководитель: доцент, д.т.н., С.Г. Михальченко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-40** В.В. Иванов

**КОМБИНИРОВАННЫЙ РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ МОСТОВЫМ ИНВЕРТОРОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОДНОПОЛЯРНОЙ И ДВУХПОЛЯРНОЙ РЕВЕРСИВНОЙ МОДУЛЯЦИИ**

Научный руководитель: доцент, д.т.н., С.Г. Михальченко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-41** А.А. Лобыкин

**ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ ОБОЛОЧКА ПРОГРАММНО АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРОДА ТОМСКА**

Научный руководитель: доцент, д.т.н., С.Г. Михальченко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-42** Д.Н. Никонирова, А.С. Старчак, А.А. Порхунов

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАРМАННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФА В ДИАГНОСТИКЕ ИБС И НАРУШЕНИЙ РИТМА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., И.А. Лежнина, Томский политехнический университет, г. Томск

**COFFEE-BREAK**

**ОР-6-43** К.В. Оверчук, И.А. Лежнина, А.А. Уваров

**ОБРАБОТКА ДАННЫХ И УПРАВЛЕНИЕ АППАРАТНЫМИ ФУНКЦИЯМИ КАРМАННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., И.А. Лежнина, Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-44** А.С. Старчак, А.А. Порхунов, Д.Н. Никонирова

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КАРМАННЫХ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФОВ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., И.А. Лежнина, Томский политехнический университет, г. Томск

**ОР-6-45** Р.А. Кузовлев, Р.С. Мельников

**РАСШИРЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ АМПЛИТУДОЙ МОЩНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., А.А. Титов, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

**ОР-6-46** С.С. Тюнин, А.В. Храмов

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК РЕВЕРСИВНОГО ТОКА  
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НЕСТАЦИОНАРНЫХ  
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н., В. Д. Семенов, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-47** Р.В. Хуббиев, А.Ю. Хуторной, Д.О. Пахмурин  
**ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СТАБИЛИЗАЦИИ  
ТЕМПЕРАТУРЫ В АППАРАТНО-ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ  
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н., В. Д. Семенов, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-48** А.А. Голубева («У.М.Н.И.К.»)  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ  
КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ НА УЧАСТКАХ ТРУБОПРОВОДОВ  
ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

Научный руководитель: с.н.с., к.т.н., Ю.Б. Гриценко, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-49** В.В. Анисимов, Д.Е. Железовский («У.М.Н.И.К.»)  
**ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЖДЕНИЯ**

Научный руководитель: доцент, д.т.н., С.Г. Михальченко, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

**ОР-6-50** Р.А. Кузовлев, Р.С. Мельников («У.М.Н.И.К.»)  
**РАСШИРЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА УСТРОЙСТВ  
УПРАВЛЕНИЯ АМПЛИТУДОЙ МОЩНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ  
СИГНАЛОВ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н., А.А. Титов, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники,  
г. Томск

**ОР-6-51** С.С. Тюнин («У.М.Н.И.К.»)  
**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК РЕВЕРСИВНОГО ТОКА  
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НЕСТАЦИОНАРНЫХ  
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Научный руководитель: профессор, к.т.н., В. Д. Семенов, Томский  
государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г.  
Томск

КОНКУРС АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ  
«НОВЫЙ ОБРАЗ ГОРОДА»

**22-24 АПРЕЛЯ**

**2 корпус ТГАСУ, холл 3-го этажа**

**10.00-18.00 ЭКСПОЗИЦИЯ РАБОТ**

**Куратор конкурса:** Ольга Геннадьевна Литвинова,  
ст. преподаватель каф. РиРАН ТГАСУ

**I. Номинация: «ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

**АК-1** Полянская Т.В. Е. студ-ка II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА Я.Ю. Шкляр, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-2** Кривошеина А.А студ-ка II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА С.П. Воронина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-3** Маслянская А.И. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА В.Г. Муленок, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-4** Петров В.С. студ-т II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА В.Г. Муленок, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-5** Пешкова Т.А. студ-ка II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА С.П. Воронина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-6** Наумова Н.Д. студ-ка II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА С.П. Воронина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**АК-7** Иноземцева Т.О. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: докт. иск. Доцент каф ТИА Е.Н. Поляков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-8* Березовская А.А. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: док. иск. Доцент каф ТИА Е.Н. Поляков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-9* Алферова А.Э. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: док. иск. Доцент каф ТИА Е.Н. Поляков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-10* Шишкина Я.В. студ-ка II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА Я.Ю. Шкляр, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-11* Якупов И.В. студ-т II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА Я.Ю. Шкляр, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-12* Мишина Е.С. студ-ка III курса, гр. № 521

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ассистент каф ТИА В.В. Янченков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-13* Емельянов Е.Ю.

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ МНОГОДЕТНОЙ СЕМЬИ»**

Руководитель: ассистент каф ТИА И.Д. Верёвкина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**II. НОМИНАЦИЯ: «ДОМ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

*АК-14* Спеджев Э.С. студ-т II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА ПО ФЕХТОВАНИЮ»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА Я.Ю. Шкляр, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-15* Корнева А.В. студ-т II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА С.П. Воронина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-16* Токарев П.И. студ-т II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: ассистент каф ТИА К.В. Чернобаева, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-17* Аюшин Д.И. студ-т II курса, гр. № 512

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА М.Б. Тельцов, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-18* Зиброва Я.А. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: док. иск. Доцент каф ТИА Е.Н. Поляков, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-19* Фоминых А.И. студ-ка II курса, гр. № 522

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: ассистент каф ТИА О.П. Столярова, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

*АК-20* Антух А.А. студ-ка II курса, гр. № 542

**ПРОЕКТ «ЖИЛОЙ ДОМ ДЛЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ЧЕМПИОНА»**

Руководитель: ст. преподаватель каф ТИА К.Х. Ахтямов, ассистент И.Д. Верёвкина, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск



XI Международная конференция студентов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 22-25 апреля 2014 г, Томск

**25 АПРЕЛЯ**

**14.30 – 20.00    ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ И НАГРАЖДЕНИЕ  
УЧАСТНИКОВ**

***БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43***

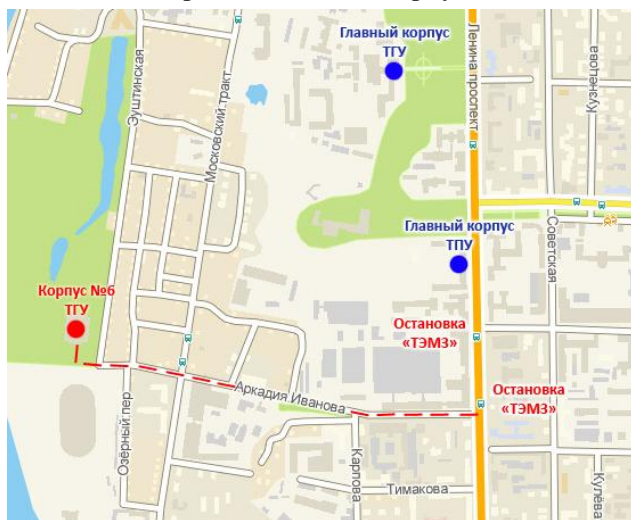
### Схема расположения корпусов ТПУ



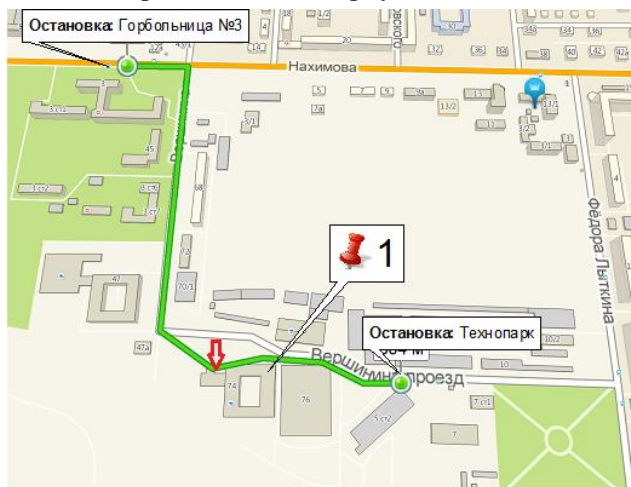
### Схема расположения корпусов ТГАСУ



### Схема расположения 6 корпуса ТГУ



### Схема расположения корпуса ФЭТ ТУСУР



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИИ И НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	<b>1</b>
<b>СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА</b>	<b>2</b>
<b>СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА</b>	<b>3</b>
<b>РАСПИСАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	<b>4</b>
<b>ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ</b>	<b>5</b>
<b>КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА</b>	<b>9</b>
<b>ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	<b>11</b>
<b>СЕКЦИЯ 1. ФИЗИКА</b>	<b>12</b>
<b>СЕКЦИЯ 2. ХИМИЯ</b>	<b>28</b>
<b>СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА</b>	<b>48</b>
<b>СЕКЦИЯ 4. НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>60</b>
<b>СЕКЦИЯ 5. ТЕХНОЛОГИЯ</b>	<b>71</b>
<b>СЕКЦИЯ 6. IT-ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОНИКА</b>	<b>81</b>
<b>КОНКУРС АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ</b>	<b>93</b>
<b>ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	<b>96</b>
<b>СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСОВ</b>	<b>97</b>