



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ПРОГРАММА

**IX МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК»
24–27 апреля 2012 г.
Томск, Россия**

**SCIENTIFIC PROGRAM
IXth INTERNATIONAL CONFERENCE
«PROSPECTS OF FUNDAMENTAL
SCIENCES DEVELOPMENT»**

April, 24–27, 2012
Tomsk, Russia



СЕКЦИИ И НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция № 1 Физика: физика ускорителей, физика конденсированного состояния, физика поверхности, физические основы радиационных, электроразрядных и плазменных технологий, водородная энергетика, наноматериалы и нанотехнологии, геофизика

Physics: accelerator physics, condensed state physics, radiation and plasma technologies, hydrogen energetic, nanomaterials and nanotechnologies, geophysics

Секция № 2 Химия: химия твердого тела, наноматериалы, новые материалы, физико–химические методы в экологии, нефтехимия и биотехнологии

Chemistry: solid state chemistry, nanomaterials, novel materials, physical – chemical methods in ecology, petroleum chemistry, biotechnology

Секция № 3 Математика: математическое моделирование и анализ данных, математические методы в физике, химии, биофизике, биологии, экономике, экобиологии, экогеологии, медицине, психологии

Mathematics: mathematical modeling and data analysis. Mathematical methods in physics, chemistry, biophysics, biology, economy, ecobiology, ecogeology, medicine, psychologies

Секция № 4 Технология: строительство и архитектура, электротехника, геоинженерия, механика, информационные технологии

Technologies: architecture and building, electrotechnics, geo engineering, mechanics, IT

СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

Лопатин В.В.	председатель д.ф.-м.н., профессор, ИФВТ ТПУ
Курзина И.А.	сопредседатель к.х.н., ТГУ, ТПУ, Томск
Тюрин Ю.И.	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
Глезер А.М.	д.ф.-м.н., профессор, директор Института металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, Москва
Baba K.	Dr., Director of Applied Technology Division, Industrial Technology Center of Nagasaki, Japan
Bardi Ugo	Prof., Dipartimento Di Chimica - Universita' di Firenze, Italy
Cadete Santos Aires F.J.	Dr., Nanoscience & Interfaces, Institut de Recherches sur la Catalyse, France
Golovanevskiy Vladimir	Prof., Director Rio Tinto Centre for Materials and Sensing in Mining Curtin University, Australia
Арефьев К.П.	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
Боронин А.И.	д.х.н., профессор, ИК СО РАН, Новосибирск
Водянкина О.В.	д.х.н., профессор, ТГУ, Томск
Ельцов К.Н.	д.ф.-м.н., ИОФ РАН, Москва
Ильин А.П.	д.х.н., профессор, ТПУ, Томск
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, проректор ТГАСУ по информатизации, Томск
Пичугин В.Ф.	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
Трифонов А.Ю.	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
Цветков Н.А.	д.т.н., профессор, проректор ТГАСУ по НР
Шаркеев Ю.П.	д.ф.-м.н., профессор, ИФПМ РАН, Томск
Янковская А.Е.	д.т.н., профессор, ТГАСУ, ТГУ, Томск

СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА

Кривобоков В.П.	председатель д.ф.-м.н., профессор, ФТИ ТПУ
Воронова Г.А.	сопредседатель к.х.н., ТПУ, Томск
Вичугов В.Н.	к.т.н., ТПУ, Томск
Зольникова Л.М.	ТПУ, Томск
Божко И.А.	к.ф.-м.н., ТГАСУ, ТПУ, Томск
Вайтулевич Е.А.	к.х.н., ТПУ, Томск
Годымчук А.Ю.	к.т.н., ТПУ, Томск
Коршунов А.В.	к.х.н., ТПУ, Томск
Крицкий О.Л.	к.ф.-м.н., ТПУ, 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
Никитич М.П.	к.х.н., ТПУ, Томск
Никоненко Е.Л.	ст. преп. ТГАСУ, Томск
Семенов М.Е.	к.ф.-м.н., ТПУ, Томск
Степанова О.М.	ТПУ, Томск
Сидорова О.В.	Отдел ОНИРСиМУ ТПУ, Томск
Сурменев Р.А.	к.ф.-м.н., ТПУ, Томск
Устинов А.В.	к.т.н., ТГАСУ, Томск
Цой Ю.Р.	к.т.н., ТПУ, Томск
Чистякова Н.В.	аспирант, ТПУ, Томск

РАСПИСАНИЕ

24 АПРЕЛЯ 2012 г., ВТОРНИК

- 09.30 – 10.30 *Регистрация (БХ ауд., 2 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43а)*
- 10.30 – 11.00 *Открытие Конференции (БХ ауд., 2 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43а)*
- 11.00 – 12.00 *Пленарное заседание (БХ ауд., 2 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43а)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 1 (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 2 (302 ауд., 15 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2а)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 4 (303 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*

25 АПРЕЛЯ 2012 г, СРЕДА

- 12.15 – 20.00 *Секция 1 (БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*
- 12.15 – 20.00 *Секция 2 (302 ауд., 15 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2а)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 4 (303 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*

26 АПРЕЛЯ 2012 г., ЧЕТВЕРГ

- 12.15 – 20.00 *Секция 1 (312 ауд., 11 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2а)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 2 (БХ ауд., 2 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43а)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 3 (307 ауд., 10 корпус ТПУ, пр. Ленина, 2)*
- 14.15 – 20.00 *Секция 4 (303 ауд., 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная, 2)*

27 АПРЕЛЯ 2012 г., ПЯТНИЦА

- 14.15 – 17.00 *Заккрытие конференции. Подведение итогов (БФ-2, 3 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43)*

ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

24 АПРЕЛЯ 2012 Г, ВТОРНИК

L-1 PLENARY LECTURE, БХ ауд., 2 корпус ТПУ, 11.00-11.45

Янковская Анна Ефимовна

Д.т.н., профессор, зав. лабораторией интеллектуальных систем, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

СОЧЕТАНИЕ ПОРОГОВОЙ И НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ – НОВАЯ ПАРАДИГМА СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ БИОМЕДИЦИНСКИХ СИСТЕМ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ

L-2 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 14.15 – 15.00

Иванов Юрий Федорович

Д.ф.-м.н., профессор, Институт сильноточной электроники СО РАН, НИ Томский политехнический университет, г. Томск

ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПУЧКИ: ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

L-3 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 15.00 – 15.45

Тимченко Николай Алексеевич

Д.ф.-м.н., профессор, Томский политехнический университет, г. Томск

СИНХРОТРОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. СВОЙСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ТЕХНОЛОГИЯХ

L-4 PLENARY LECTURE, 302 ауд., 15 корпус ТПУ, 14.15 – 15.00

Боронин Андрей Иванович

Д.х.н., профессор, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАТАЛИЗАТОРОВ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОКИСЛЕНИЯ

L-5 PLENARY LECTURE, 307 ауд., 10 корпус ТПУ, 14.15 – 15.00

Трифонов Андрей Юрьевич

Д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой высшей математики и математической физики, НИ Томский политехнический университет, г. Томск

КВАЗИКЛАССИЧЕСКИЕ АСИМПТОТИКИ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ БЛИЗКИХ К ЛИНЕЙНЫМ

L-6 PLENARY LECTURE, 303 ауд., 2 корпус ТГАСУ, 14.30 – 15.15

Ефименко Владимир Николаевич

Д.т.н., профессор, декан Дорожно-строительного факультета, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

25 АПРЕЛЯ 2012 Г, СРЕДА

L-7 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 12.15 – 13.00

Гринберг Бэлла Александровна

Д.ф.-м.н., профессор, Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

СВАРКА ВЗРЫВОМ: ПРОЦЕССЫ И СТРУКТУРЫ

L-8 PLENARY LECTURE, 302 ауд., 15 корпус ТПУ, 12.15 – 13.00

Саланов Алексей Николаевич

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

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ. MAPPING

L-9 PLENARY LECTURE, 307 ауд., 10 корпус ТПУ, 14.15 – 15.00

Ризниченко Галина Юрьевна

Д.ф.-м.н., профессор, Московский государственный университет, г. Москва

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В БИОЛОГИИ И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ

26 АПРЕЛЯ 2012 Г, ЧЕТВЕРГ

L-10 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 12.15 – 13.00

Конева Нина Александровна

Д.ф.-м.н., профессор, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ ЯЧЕИСТОЙ ДИСЛОКАЦИОННОЙ СУБСТРУКТУРЫ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ГЦК ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ

L-11 PLENARY LECTURE, БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ, 13.00-13.45

Глезер Александр Маркович

Д.ф.-м.н., профессор, директор, Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, г. Москва

КОНСТРУКЦИОННЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

L-12 PLENARY LECTURE, БХ ауд., 2 корпус ТПУ, 14.15 – 15.00

Коршунов Андрей Владимирович

К.х.н., доцент, НИ Томский политехнический университет, г.Томск

**РАЗМЕРНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ В ФИЗИКО-ХИМИИ
НАНОДИСПЕРСНЫХ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
МЕТАЛЛОВ**

L-13 PLENARY LECTURE, 203 ауд., 15 корпус ТПУ, 14.15 -15.00

Хон Юрий Андреевич

Д.ф.-м.н., зав.лабораторией, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА

24 АПРЕЛЯ

БХ ауд., 2 корпус ТПУ, пр. Ленина, 43а

09.30 – 10.30 РЕГИСТРАЦИЯ

10.30 – 11.00 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

11.00 – 12.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

11.00-11.45 L-1 PLENARY LECTURE

Янковская А.Е.

*Д.т.н., профессор, зав. лабораторией интеллектуальных систем ТГАСУ,
ТГУ, Томск*

**СОЧЕТАНИЕ ПОРОГОВОЙ И НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ – НОВАЯ
ПАРАДИГМА СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
БИОМЕДИЦИНСКИХ СИСТЕМ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ**

**СЕКЦИЯ 1. ФИЗИКА: ФИЗИКА УСКОРИТЕЛЕЙ, ФИЗИКА
КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ, ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА,
НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

**ACCELERATOR PHYSICS, CONDENSED STATE PHYSICS,
HYDROGEN ENERGETIC, NANOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES**

24 АПРЕЛЯ

БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ

14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1

Председатель: Юрий Юрьевич Крючков, д.ф.-м.н., профессор
Сопредседатели: Николай Алексеевич Тимченко, д.ф.-м.н., профессор
Екатерина Николаевна Степанова, к.т.н., доцент

14.15 – 15.00 L-2 PLENARY LECTURE

Иванов Ю.Ф.

Д.ф.-м.н., с.н.с., профессор, Институт сильноточной электроники СО
РАН, Томский политехнический университет, г. Томск

**ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПУЧКИ:
ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

15.00 – 15.45 L-3 PLENARY LECTURE

Тимченко Н.А.

Д.ф.-м.н., профессор, Томский политехнический университет, г. Томск

**СИНХРОТРОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. СВОЙСТВА И
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И
ТЕХНОЛОГИЯХ**

15.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-1-1 Е. А. Петрикова

**СТРУКТУРА, СВОЙСТВА, ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В
СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ, ОБРАБОТАННЫХ
КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ.
КРИСТАЛЛОГЕОМЕТРИЯ ФАЗ В ТРОЙНОЙ СИСТЕМЕ Al-Si-Ti**

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

ОР-1-2 А. С. Залогина, А.Н. Николаева, Р.С. Лаптев
**ОПТИЧЕСКИЙ СПЕКТРОМЕТР ВЫСОКОЧАСТОТНОГО
ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА PROFILER2 ДЛЯ ПОСЛОЙНОГО
АНАЛИЗА ТВЕРДЫХ ТЕЛ**

Научный руководитель: ассистент Пушилина Н.С., Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-1-3 Е. В. Бальжанов
СКВАЖИННЫЙ РАСХОДОМЕР

Научный руководитель: к.т.н., доцент Т. Г. Нестеренко, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-1-4 М. Г. Дырдин, Я. Ю. Королева
**ФОРМИРОВАНИЕ КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ ИЗЛУЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНОГО СО₂-ЛАЗЕРА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., с.н.с., Ю. Н. Панченко, Институт
сильноточной электроники СО РАН, г. Томск

ОР-1-5 А. В. Жмуровский, Д. А. Карпов
**АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ТРАКТА
НА ОСНОВЕ ВЫСОКОСТАБИЛЬНОГО СЦИНТИЛЯЦИОННОГО
ДЕТЕКТОРА УДС-ГЦ ДЛЯ DEHA**

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

COFFEE-BREAK

ОР-1-6 И. И. Шаненков, Колганова Ю. Л.
**О ВОЗМОЖНОСТИ УДАРНО-ВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОАКСИАЛЬНОГО
МАГНИТОПЛАЗМЕННОГО УСКОРИТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО В
РЕЖИМЕ МЕТАНИЯ МАКРОТЕЛ**

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

ОР-1-7 С. Ю. Назаренко
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЛОВУШКА NITRAP

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

ОР-1-8 С. Е. Лазаренко

**РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ТЯЖЕЛЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ НА УСКОРИТЕЛЯХ ЭЛЕКТРОНОВ С ЭНЕРГИЕЙ
НЕСКОЛЬКО МЭВ**

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

ОР-1-9 М. С. Черепнев, В. С. Яковлева, А. В. Вуколов

**ПРИБОР ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПОТОКОВ РАДОНА
И ТОРОНА С ПОВЕРХНОСТИ ГРУНТА**

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

ОР-1-10 Л. М. Чеботнягин

**ОЦЕНКА АМПЛИТУДЫ ИМПУЛЬСА ДАВЛЕНИЯ ПРИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ВЗРЫВЕ ПРОВОДНИКА ВО ВЗРЫВНОМ
ПАТРОНЕ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

Научный руководитель: к.т.н., доцент В. В. Потапов, г. Иркутск,
Иркутский государственный технический университет

ОР-1-11 Моисеева А. В.

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КРИСТАЛЛА NaF:U

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

ОР-1-12 А. А. Камрикова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕСЕЙ МЕТАЛЛОВ НА
ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЮ КРИСТАЛЛОВ СЕЛЕНИДА ЦИНКА**

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

ОР-1-13 М. В. Алейникова

**СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА (110) –
ПОВЕРХНОСТИ Li2O4**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, Ю. Н. Журавлев,
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

ОР-1-14 Д. В. Тихонов

**ВОСПЛАМЕНЕНИЕ ПВС ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ ОТ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ**

Научный руководитель: д.т.н., зав. лаб., Н. И. Попок, ОАО «ФНПЦ
«Алтай», г. Бийск

ОР-1-15 К. Г. Пиунова

**РАСЧЁТ ПРОЦЕССА ПЛАЗМЕННОЙ УТИЛИЗАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИХ ЛИГНИНОВ**

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

COFFEE-BREAK

ОР-1-16 А. Е. Петелин

**КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ДИСЛОКАЦИОННОЙ ПЕТЛИ ПРИ
ФОРМИРОВАНИИ ЗОНЫ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО
СДВИГА В МЕДИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, С. Н. Колупаева, Томский
государственный архитектурно-строительный университет

ОР-1-17 Б. С. Тойкин, О. Д. Шахматова

**РАСЧЕТ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРЯМОГО
ПЛАЗМЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ ДВУОКИСИ УРАНА ИЗ
ГЕКСАФТОРИДА**

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

ОР-1-18 Р. Б. Сарбасов

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ РАДИОНУКЛИДА RE –
186 НА ЦИКЛОТРОННОМ КОМПЛЕКСЕ ТОМСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., зав. лаб., В. М. Головков,
Национальный исследовательский Томский политехнический
университет, г. Томск

ОР-1-19 Д. О. Глушков

**ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ ИСТОЧНИКА ОГРАНИЧЕННОГО
ТЕПЛОСОДЕРЖАНИЯ НА УСЛОВИЯ ТЕПЛОПЕРЕНОСА ПРИ**

**ЗАЖИГАНИИ СТРУКТУРНО-НЕОДНОРОДНОГО ТВЕРДОГО
КОНДЕНСИРОВАННОГО ВЕЩЕСТВА**

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

***ОР-1-20* И. А. Шмелёв, А. Г. Жерлицын, В. С. Косицын
ПРИМЕНЕНИЕ СВЧ И ВЧ ПЛАЗМОТРОНОВ ДЛЯ КОНВЕРСИИ
ПРИРОДНОГО ГАЗА**

Научный руководитель: н.с., В. С. Косицын, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***ОР-1-21* А. В. Полосков, В. С. Есипов, М. И. Кайканов
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
ЧАСТОТНОГО УСКОРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОНОВ ASTRA-M**

Научный руководитель: инженер, И. С. Егоров, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***ОР-1-22* М. П. Докшин
ФИЗИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЛОРЕНЦЕВА СОКРАЩЕНИЯ**

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

***ОР-1-23* Ю. М. Черепенников
КОНТРОЛЬ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕФЛЕКТОРОВ В РЕЖИМЕ
РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., н.с., А. С. Гоголев, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***ОР-1-24* Ю. И. Исакова, И. П. Хайлов
СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНЕРАЦИИ ИОННОГО ПУЧКА В ДИОДЕ С
МАГНИТНОЙ САМОИЗОЛЯЦИЕЙ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., в.н.с., А. И. Пушкарев, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***ОР-1-25* Е. Ю. Чалов, И. П. Хайлов
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ ИОННОГО ПУЧКА,
ФОРМИРУЕМОГО ДИОДОМ С МАГНИТНОЙ САМОИЗОЛЯЦИЕЙ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., в.н.с., А. И. Пушкарев, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

***ОР-1-26* Я. А. Кустов**

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЩНЫХ ИОННЫХ ПУЧКОВ С
МЕТАЛЛАМИ**

Научный руководитель: доцент, Г. Н. Колпаков, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-27 А. В. Симонова

**АНАЛИЗ ТЕМПА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОСАЖДЕНИЯ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
МОЩНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ИОННЫХ ПУЧКОВ**

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

ОР-1-28 Д. В. Ганьков

**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОР ДЛЯ
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н., В. Ф. Важов, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-29 Ю. И. Ходыревская

**ПОЛУЧЕНИЕ МЕЗА-СТРУКТУР МЕТОДОМ РЕАКТИВНОГО
ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ТРАВЛЕНИЯ**

Научный руководитель: инженер, С. Е. Романенко, Томский
политехнический университет, Томск

25 АПРЕЛЯ

БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ

12.15 – 20.00 – ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1

Председатель: Галина Алексеевна Блейхер, к.ф.-м.н., доцент
Сопредседатели: Андрей Александрович Соловьев, к.т.н., доцент
Ольга Михайловна Степанова, ст. преподаватель

12.15 – 13.00 L-7 PLENARY LECTURE

Гринберг Б.А.

Д.ф.-м.н., профессор, Институт физики металлов УрО РАН,
г. Екатеринбург

СВАРКА ВЗРЫВОМ: ПРОЦЕССЫ И СТРУКТУРЫ

13.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-1-30 А. В. Ткаченко

**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ
СИЛУМИНА, ОБРАБОТАННОГО ИМПУЛЬСНЫМ
ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ**

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

ОР-1-31 Н.А. Ветова

**ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
СТАЛИ ЭК-181, ПОДВЕРГНУТОЙ БОБМАРДИРОВКЕ ИОННАМИ
ZR+**

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

ОР-1-32 И. Ю. Грубова

**ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА ВТ 1-0 ПЕРЕД
НАПЫЛЕНИЕМ МАГНЕТРОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА
ТОПОГРАФИЮ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

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

ОР-1-33 А. А. Шаронова

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СПЕКТРАЛЬНОЙ
ЭЛЛИПСОМЕТРИИ В ИССЛЕДОВАНИИ СВОЙСТВ
БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ
ГИДРОКСИАПАТИТА**

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

ОР-1-34 И. А. Гребнева

**МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ
ОКСИДОВ И ОКСИНИТРИДОВ ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ
МЕТОДОМ РЕАКТИВНОГО МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ**

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

ОР-1-35 Ю. В. Быкова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ГЕМОСОВМЕСТИМЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ И
ОКСИНИТРИДОВ ТИТАНА**

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

COFFEE-BREAK

ОР-1-36 А. А. Иванова, А. А. Шаронова, И. Ю. Грубова
**ВЛИЯНИЕ АНОДНОГО ПАДЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА НА
СТРУКТУРУ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ
СЕРЕБРСОДЕРЖАЩЕГО ГИДРОКСИАПАТИТА**

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

ОР-1-37 Д. В. Сиделёв

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ТОНКИХ ПЛЕНОК
ДИОКСИДА ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ СРЕДНЕЧАСТОТНЫМ
ДУАЛЬНЫМ МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ**

Научный руководитель: зав. лаб., Ю. Н. Юрьев, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-1-38 А. О. Лязгин

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОКРЫТИЙ AUNI, ПОЛУЧЕННЫХ ИМПУЛЬСНЫМ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕМ

Научный руководитель: к.ф.-м.н., А. Р. Шугуров, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

ОР-1-39 Е. Б. Кашкаров

ИССЛЕДОВАНИЕ НАГРЕВА МАТЕРИАЛА ОБОЛОЧКИ ЦИРКОНИЕВОГО ТВЭЛА ПРИ НАНЕСЕНИИ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

Научный руководитель: инженер С. Е. Романенко, Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-40 Ю. И. Гайнутдинова

ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ SiAlN, ПОДВЕРГНУТЫХ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИЮ

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

ОР-1-41 М. С. Тукеева, Е. В. Мельников, Г. Г. Захарова

ВЛИЯНИЕ КРУЧЕНИЯ ПОД КВАЗИГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ И ПОСЛЕДУЮЩИХ ОТЖИГОВ НА ФРАГМЕНТАЦИЮ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТЫХ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ Fe-Mn-Al-C

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

ОР-1-42 К. И. Денисов

ЭВОЛЮЦИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ И УПРОЧНЕНИЕ ПОРОШКА Nb И КОМПОЗИТА Nb+Al В ПРОЦЕССЕ КОМБИНИРОВАННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, И. А. Дитенберг, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

ОР-1-43 К. А. Просолов, Г. П. Грабовецкая, Е. Н. Степанова

ФОРМИРОВАНИЕ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В СПЛАВЕ Zr-1Nb МЕТОДОМ ВСЕСТОРОННЕГО ПРЕССОВАНИЯ

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, в.н.с. Г.П. Грабовецкая, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

ОР-1-44 М.А. Химич

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ГЕОМОДИФИЦИРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА С ЖЕЛЕЗОМ**

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

ОР-1-45 А. В. Чумаевский, А. А. Тайлашев, М. А. Перепелкин
**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ЛЕГИРУЮЩИХ
ЭЛЕМЕНТОВ В ТРОЙНЫХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ TI-AL**

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

ОР-1-46 Н. А. Жумантаева, Н. Д. Тургунова, О. И. Денко, Е. В. Семичев
**ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕРАВНОВЕСНОЙ ПЛАЗМЫ БАРЬЕРНОГО
РАЗРЯДА ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ НА ЖИВЫЕ ТКАНИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., А. Н. Алейник, Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-47 Н. А. Шевяко, И. Ю. Литовченко
**ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА МАЛОАКТИВИРУЕМОЙ ФЕРРИТНО-
МАРТЕНСИТНОЙ СТАЛИ ЭК-181 ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ
РЕЖИМОВ ТЕРМООБРАБОТКИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, А. Н. Тюменцев, Томский государственный университет, Томск

ОР-1-48 А. С. Гренадёр
**ОПТИМИЗАЦИЯ СЛОЯ СЕРЕБРА ПО ТОЛЩИНЕ В
НИЗКОЭМИССИОННОМ ПОКРЫТИИ НА ПОЛИМЕРНОЙ
ПЛЕНКЕ**

Научный руководитель: к.т.н., Работкин С. В., Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск

COFFEE-BREAK

ОР-1-49 В. Р. Жезленков, А. А. Тайлашев, В. В. Соторов

**ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА МАРТЕНСИТНЫЕ
ПРЕВРАЩЕНИЯ В МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СПЛАВАХ
TI(NI,CO,MO) С ЭФФЕКТАМИ ПАМЯТИ ФОРМЫ**

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

OP-1-50 Л.В. Гулидова

**INFLUENCE OF HYDROGEN PURITY ON SORPTION BY CARBON
MATERIALS**

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

OP-1-51 В.Н. Кудияров, Н.С. Пушилина

**EFFECT OF ELECTROLYTE TEMPERATURE ON THE HYDRIDE
LAYER FORMATION IN THE TITANIUM ALLOY VT1-0**

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

OP-1-52 Л.А. Святкин, Ю.М. Коротеев

**DIFFUSION BARIERS OF HYDROGEN ATOM IN ZIRCONIUM ?-
HYDRIDE:FIRST PRINCIPLE CALCULATIONS**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, И.П. Чернов, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-53 Ю.С. Бордулев, В.Н. Кудияров

**APPLICATION OF THE AUTOMATED COMPLEX FOR THE
STUDYING OF HYDROGEN INFLUENCE ON THE ELECTRICAL
RESISTANCE OF THE TITANIUM ALLOY VT1-0**

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

OP-1-54 Д.Н. Терентьев, А.О. Цыбенко, А.В. Жмуровский

**THE CREATION OF ANODE-ELECTROLYTE SOLID OXIDE FUEL
CELL STRUCTURE ON THE CARRIER METAL BASE**

Научный руководитель: к.т.н., доцент, А.А. Соловьёв, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-55 Е.В. Толстикова

INTRODUCTION TO EXPORT CONTROL. BASIC CHECKLISTS.

Научный руководитель: к.т.н., доцент, Д.Г. Демянюк, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-56 А.И. Мальчихина, Е.В. Большосов

**HYBRID COATINGS BASED ON POLYMERIC MATERIALS
MODIFIED BY PVD TECHNIC FOR ORTHOPEDIC IMPLANTS**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, С.И. Твердохлебов, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-57 А.А. Шаронова, М.А. Сурменова, Р.А. Сурменев

**BASICS OF THE METHOD OF ELLIPSOMETRY AND USING IT IN
INVESTIGATION OF OPTICAL PROPERTIES OF BIOCOMPATIBLE
COATINGS BASED ON HYDROXYAPATITE**

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

OP-1-58 К.А. Лозовой

**ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ
НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР SI/GE ДЛЯ ДИАПАЗОНА 1,3 – 1,55 МКМ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, А.П. Коханенко, Томский государственный университет, Томск

OP-1-59 Д.Г. Петлин

HYBRID BIOCOMPOSITES FOR STEEL IMPLANTS

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, С.И. Твердохлебов, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-60 Sonjaitham Narongrit, L.R. Ivanova, L.A. Kornienko

**ABRASIVE WEAR RESISTANCE OF ULTRA HIGH MOLECULAR
WEIGHT POLYETHYLENE «UHMWPE» MICROCOMPOSITES**

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

OP-1-61 Chatchai Duangsupa

**STRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF ZrO₂ (MGO) –
CaSiO₃ COMPOSITES**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, С.Н. Кульков, Томский политехнический университет, Томск

26 АПРЕЛЯ

БФ-2 ауд., 3 корпус ТПУ

12.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 1

Председатель: Николай Николаевич Никитенков, д.ф.-м.н., профессор

Сопредседатели: Виталий Васильевич Ларионов, д.пед.н., профессор

Надежда Владимировна Чистякова, к.ф.-м.н., ассистент

12.15 – 13.00 L-10 PLENARY LECTURE

Конева Н.А.

Д.ф.-м.н., профессор, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ ЯЧЕИСТОЙ
ДИСЛОКАЦИОННОЙ СУБСТРУКТУРЫ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ
ГЦК ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ**

13.00-13.45 L-11 PLENARY LECTURE

Глезер А.М.

Д.ф.-м.н., профессор, директор Института металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, Москва

КОНСТРУКЦИОННЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

13.45 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-1-62 А.О. Цыбенко, В.Н. Кудяров

**ЯЧЕЙКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО НАСЫЩЕНИЯ
ВОДОРОДОМ**

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

ОР-1-63 П.К. Непомнящая

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДОРОДА НА СКОРОСТЬ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РЭЛЕЕВСКОЙ ВОЛНЫ В ТИТАНЕ ВТ1-0**

Научный руководитель: Г.В. Гаранин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-64 А.О. Сапрыкина, В.С. Сыпченко, В.Н. Кудяров

**ИССЛЕДОВАНИЯ НАКОПЛЕНИЯ ВОДОРОДА В ОБРАЗЦАХ
ПАЛЛАДИЯ, СЕРЕБРА И СПЛАВА ПАЛЛАДИЙ-СЕРЕБРО**

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

***ОР-1-65* А.О. Сапрыкина, В.С. Сыпченко, Т.И. Сигфуссон
УСТАНОВКА И МЕТОДИКА НАСЫЩЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ИЗ
ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЫ**

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

COFFEE-BREAK

***ОР-1-66* А.А. Дериглазов**

**ПРИМЕНЕНИЕ ВИХРЕТОКОВОГО МЕТОДА ДЛЯ АНАЛИЗА
ПОСЛОЙНОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРОДА В ТИТАНЕ**

Научный руководитель: проф. В.В. Ларионов, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

***ОР-1-67* Ван Фэй**

**РАСЧЕТ СОРБЦИИ ВОДОРОДА В ТИТАНЕ ВТ1-0 МЕТОДОМ
КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ**

Научный руководитель: Н.А. Евтеева, Национальный исследовательский
Томский политехнический университет, Томск

***ОР-1-68* Чартпук Пракорб, О.Г. Хасанов, Э.С. Двилис**

**СРАВНЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОЦЕССОВ УПЛОТНЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В
КОЛЛЕКТОРНОЙ ПРЕСС-ФОРМЕ СПИРАЛЬНОГО ТИПА**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, О.Г. Хасанов, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

***ОР-1-69* И.А. Швец, К.И. Денисов**

**ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ ПОРОШКА ТАНТАЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., И. А. Дитенберг, Институт физики
прочности и материаловедения СО РАН, Томск

***ОР-1-70* А.Д. Пасенова, Н. А. Попова, Е. Л. Никоненко**

ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ БОРОМ И ГАФНИЕМ НА ЗЕРЕННУЮ СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА NiZr

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

ОР-1-71 С. О. Куликов, Н. Н. Исмаилов

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЙ МОЛИБДЕНА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ В МОЛИБДЕНСОДЕРЖАЮЩЕЙ ЛИГАТУРЕ

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

ОР-1-72 Л.В. Саенко, Г. Омаров, А. Л. Хасанов

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОЙ ДОБАВКИ ПОРОШКА КАРБИДА БОРА НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИКИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ SPS – МЕТОДОМ

Научный руководитель: к.т.н. В.В. Полисадова, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-73 Е. Ю. Арзамасцева, А.Ю. Годымчук

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ ЧАСТИЦ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ЗОЛЕЙ

Научный руководитель:

ОР-1-74 М.И. Ажгихин, Ф.Е. Божеев

ПОЛУЧЕНИЕ ДИСУЛЬФИДОВ ВОЛЬФРАМА И МОЛИБДЕНА

Научный руководитель: к.т.н. В.В. Ан, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-75 Д.В. Вагнер, О.А. Кочеткова

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРОШКОВ МУЛЬТИФЕРРОИКОВ В МИКРОВОЛНОВОМ ДИАПАЗОНЕ

Научный руководитель: к.ф.-м.н., О.А. Доценко, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск

ОР-1-76 С. В. Валдаева

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВОЙСТВ ТИГЛЯ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭМИССИИ АТОМОВ С ПОВЕРХНОСТИ ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МИШЕНИ МРС

Научный руководитель: к.ф.-м.н., Г.А. Блейхер, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-77 Н.В. Корепанова, Ю.С. Иванушкин

**ПЛАЗМЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗООКСИДНЫХ
ПИГМЕНТОВ ИЗ ОТХОДОВ ОЧИСТКИ ВОДЫ**

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

ОР-1-78 А.П. Емельянова, Е.А. Шмелина, С.В. Алексеенко

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ,
ВЛИЯЮЩИХ НА СОДЕРЖАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В
СФАГНОВЫХ МХАХ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., Н.К. Рыжакова, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-79 Л. В. Саенко, Г. Омаров, А. Л. Хасанов А. Л.

**ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ КЕРАМИКИ В4С
ПРИ ЛОКАЛЬНЫХ НАГРУЖЕНИЯХ**

Научный руководитель: к.т.н., В.В. Полисадова, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-80 Р. Ф. Хусаинова

**КОРРОЗИЯ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ В
ПЛАСТОВЫХ ВОДАХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, О.В. Сизова, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-81 А. Н. Ковальчук, И.В. Ионов, А.С. Мазной

**ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ Ni3Al КАК
НЕСУЩАЯ ОСНОВА ДЛЯ ТВЕРДООКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ**

Научный руководитель: к.т.н., А.А. Соловьев, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-82 Г. Е. Холодная, М.И. Кайканов, А.С. Бекбергенова

**ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНОГО
ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ИЗ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОГО
СОЕДИНЕНИЯ Si(C₂H₅O)₄**

Научный руководитель: к.т.н., Р.В. Сазонов, Национальный
исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-83 А.И. Усиков, А.А. Евдокимов, Д.Ю. Герасимов

**ПОЛУЧЕНИЕ ОБЪЕМНЫХ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ
НИТРИДА ТИТАНА МЕТОДОМ СПЕКАНИЯ В ПЛАЗМЕ
ИСКРОВОГО РАЗРЯДА**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, А.А. Сивков, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-84 А.А. Евдокимов, А.И. Усиков, Д. Ю. Герасимов
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ АЗОТА НА ДИСПЕРСНОСТЬ ЧАСТИЦ НИТРИДА ТИТАНА

Научный руководитель: д.т.н., профессор, А.А. Сивков, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-85 О.Д. Шахматова
ПЛАЗМЕННАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

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

ОР-1-86 Е.В. Мельников
ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ НА ЛОКАЛИЗАЦИЮ ПЛАСТИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ ОДНООСНОМ СЖАТИИ <111> МОНОКРИСТАЛЛОВ СТАЛИ ГАДФИЛЬДА

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

ОР-1-87 О.А. Куц, И.В. Кретинина
ТЕРМОУПРУГИЕ МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В [001] МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА

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

COFFEE-BREAK

ОР-1-88 Т.Л. Волокитина
BIOCOATINGS FORMED FROM ABLATION PLASMA

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, С.И. Твердохлебов, Томский политехнический университет, Томск

ОР-1-89 Ф.Е. Божеев, Ю.А. Иртегов
ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК ДИСУЛЬФИДА ВОЛЬФРАМА, ПОЛУЧЕННЫХ МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ НАНОСТРУКТУРНЫХ МИШЕНЕЙ

Научный руководитель: д.т.н., профессор, В.М. Погребенков, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-90 Д.А. Карпов, Т. дос Сантос Роло

DESIGN OF A VISIBLE LIGHT SETUP FOR THE CHARACTERIZATION OF INDIRECT CONVERSION X-RAY DETECTOR COMPONENTS

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, Ю.Ю. Крючков, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-91 Д.А. Карпов, Т. дос Сантос Роло

EVALUATION OF A VISIBLE LIGHT SETUP FOR THE CHARACTERIZATION OF INDIRECT CONVERSION X-RAY DETECTOR COMPONENTS

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, Ю.Ю. Крючков, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-92 A.S. Grenadyorov

PROPERTIES OF LOW-E COATINGS ON A POLYMER FILM WITH STRUCTURE $\text{TiO}_2/\text{ZNO:GA/AG/ZNO:GA/TiO}_2$ AND $\text{TiO}_2/\text{CU/TiO}_2$

Научный руководитель: к.т.н., н.с., С.В. Работкин, Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск

OP-1-93 В.С. Тишкова, В.Н. Петрова

INFLUENCE OF IONIZING RADIATION ON THE INTERATOMIC INTERACTION IN METALS

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, С.Н. Янин, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-94 С.Ю. Назаренко

THE HITRAP COOLER TRAP

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, Ю.Л. Пивоваров, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-95 И.М. Губайдулин, С.В. Беденко

ANALYSIS OF POSSIBLE NEUTRON-PHYSICAL CONDITIONS OF TECHNICAL SYSTEMS OF SPENT NUCLEAR FUEL «DRY» STORAGE

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, И.В. Шаманин, Томский политехнический университет, Томск

OP-1-96 Ю.С. Талаева, К.О. Кручинин

**THE RESEARCH OF DIFFRACTION RADIATION PARAMETERS
FROM RECTANGULAR SCREEN OF FINITE CONDUCTIVITY**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., н.с., Д.В. Карловец, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-97 М.С. Чиков

**VORTEILE UND NACHTEILE DER SCHNELLREAKTOREN MIT
VERSCHIEDENEN KUHLMITTEL**

Научный руководитель: к.т.н., доцент, В.Н. Нестеров, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-98 А.В. Голубева

NANOKOMPOSITE ALS SUPERHARTE BESCHICHTUNGEN

Научный руководитель: к.ф.-м.н., с.н.с., К.В. Оскомов, Институт
сильноточной электроники СО РАН, Томск

OP-1-99 Д.Н. Майер

**MAGNETRON-SPUTTERN ALS EINE DER METHODEN DER
BESCHICHTUNG**

Научный руководитель: ассистент, А.В. Юрьева, Томский
политехнический университет, Томск

OP-1-100 М.Г. Дырдин, Я.Ю. Королева

**FORMATION OF SHORT RADIATION PULSES OF AN ELECTRIC
DISCHARGE CO₂-LASER**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., с.н.с., Ю.Н. Панченко, Институт
сильноточной электроники СО РАН, Томск

**СЕКЦИЯ 2. ХИМИЯ: ХИМИЯ ТВЕРДОГО ТЕЛА, НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИЯ**

**SOLID STATE CHEMISTRY, NEW MATERIALS, PHYSICAL AND CHEMICAL
METHODS IN ECOLOGY, PETROLEUM CHEMISTRY**

24 АПРЕЛЯ

302 ауд., 15 корпус ТПУ

14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2

Председатель: Олег Леонидович Хасанов, д.т.н., Зав. кафедрой НМНТ
Сопредседатель: Ирина Александровна Курзина, к.х.н., доцент
Галина Владимировна Лямина, к.х.н., доцент

14.15 – 15.00 L-4 PLENARY LECTURE,

Боронин А.И.

Д.х.н., профессор, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН
Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАТАЛИЗАТОРОВ
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОКИСЛЕНИЯ**

15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-2-1 Иванова Ю.В., Фахрутдинова Е.Д., Шабалина А.В.

**СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОКСИДНЫХ
ФОТОКАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА**

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

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-2 Харламова Т.С., Матвеев А.С., Садьков В.А.

**СИЛИКАТЫ ЛАНТАНА КАК КАТАЛИЗАТОРЫ
ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ДИМЕРИЗАЦИИ МЕТАНА: ВЛИЯНИЕ
ИЗОМОРФНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ И МЕТОДА СИНТЕЗА**

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-3 Белоглазова П.А.

**КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЧАСТИЦ СЕРЕБРА В СИСТЕМЕ
МЕТИЛЦЕЛЛОЗОЛЬВ, БУТИЛАЦЕТАТ, ТОЛУОЛ,
ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Лямина Г.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-4 Иртегов Ю.А., Ким О.А., Коробочкин В.В.

**ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ДИСУЛЬФИДА
ВОЛЬФРАМА И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ СМАЗОЧНОГО
МАТЕРИАЛА**

Научный руководитель: зав.лаб., д.т.н. Коробочкин В.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-5 Козлова Е.А., Легостаева Е.В.

**КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО И
КРУПНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТИТАНА В РАЗЛИЧНЫХ
СРЕДАХ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Лямина Г. В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-6 Лыткина Д.Н., Поздняков М.А.

**СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ПРИСУТСТВИИ ПОЛИ-
ВИНИЛ-2-ПИРРОЛИДОНА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Филимошкин А.Г.

Томский государственный университет, г. Томск

COFFEE-BREAK

ОР-2-7 Фадеева А.С., Мусич П.Г., Водорезова О.Ю.

**ПРЯМОЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ДИМЕТИЛОВОГО ЭФИРА ИЗ
СИНТЕЗ-ГАЗА НА СМЕШАННЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Курзина И.А.

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-8 Морозова М.А., Постников П.С., Трусова М.Е.

**РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К СОЗДАНИЮ
МАГНИТОУПРАВЛЯЕМОГО НАНОРАЗМЕРНОГО
КАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ РЕАКЦИЙ РАЗЛОЖЕНИЯ
ДИАЗОНИЕВЫХ СОЛЕЙ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Филимонов В.Д.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-9 Никитин Д.С., Пак А.Я.

**ИССЛЕДОВАНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПРОДУКТА
ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА**

Научный руководитель: с.н.с., д.т.н. Сивков А.А.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-10 Сургутская Н.С., Постников П.С., Трусова М.Е.

**СИНТЕЗ ПЭГ-СОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ -
МОДИФИКАТОРОВ НАНОЧАСТИЦ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Филимонов В.Д.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-11 Юнда Е.Н., Годымчук А.Ю.

**РАСТВОРЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЦИНКА В ЛЕГОЧНОЙ
ЖИДКОСТИ**

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-12 Синельников А.Н., Аксенова Ю.В.

**КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
ЭЛЕКТРОННОГО СПЕКТРА ПОГЛОЩЕНИЯ И
ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ 5, 6, 7-ТРИМЕТИЛЗАМЕЩЕННОГО
ПИРРОМЕТЕНА**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. Артюхов В.Я.

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-13 Волошин И.В., Лизунов А.И.

**ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ
ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА ТЕТРАФТОРОБРОМАТОВ ЩЕЛОЧНЫХ
МЕТАЛЛОВ**

Научный руководитель: аспирант Ивлев С.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-14 Гаврилюк А.О.

**РАДИОЛИЗ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО НИТРАТА БАРИЯ С
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ УФ-ВОЗДЕЙСТВИЕМ**

Научный руководитель: в.н.с., к.х.н. Пак В.Х.

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

ОР-2-15 Гумерова Ю.А.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБЖИГА НА СВОЙСТВА БРУСИТА

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

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-16 Звягинцева Е.С., Шинкевич Е.В.

**ГОРЕНИЕ НАНОПОРОШКА АЛЮМИНИЯ В АЗОТ-
КИСЛОРОДНОЙ СРЕДЕ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Роот Л.О.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-17 Иванушь Е.А., Егоров Н.Б.

**ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗОТОПНО-
ЧИСТЫХ ХАЛЬКОГЕНОВ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Жерин И.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-18 Курский И.А., Пастухов А.А.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СИНТЕЗА
ТЕТРАФТОРОБРОМАТОВ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Научный руководитель: техник-проектировщик Соболев В.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-19 Лизунов А.И., Волошин И.В.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ
ФУНКЦИЙ ТЕТРАФТОРОБРОМАТОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Научный руководитель: аспирант Ивлев И.С.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-20 Пастухов А.А., Курский И.А.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНИМОСТИ ТЕТРАФТОРОБРОМАТА
КАЛИЯ ВО ФТОРОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ**

Научный руководитель: техник-проектировщик Соболев В.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-21 Хамлова А.В., Головкова В.А.

**ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ТЕТРАФТОРОБРОМАТОВ
МЕТАЛЛОВ ПЕРВОЙ ГРУППЫ**

Научный руководитель: Научный руководитель: аспирант Ивлев С.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-22 Даулет М., Фирхова Е.Б., Марк П.К.

**КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ
ТИТАНА, ИМПЛАНТИРОВАННЫХ ИОНАМИ АЛЮМИНИЕМ**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Курзина И.А.

Томский политехнический университет, г. Томск

25 АПРЕЛЯ

2302 ауд., 15 корпус ТПУ

12.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2.

Председатель: Олег Леонидович Хасанов, д.т.н., зав. кафедрой НМНТ

Сопредседатели: Галина Владимировна Лямина, к.х.н., доцент

Ирина Александровна Курзина, к.х.н., доцент

12.15 – 13.00 L-8 PLENARY LECTURE

Саланов А.Н.

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

**ПРИМЕНЕНИЕ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ. MAPPING**

13.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-2-23 Лебедева Е.Ю.

**СИНТЕЗ ТОБЕРМОРИТА НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО
СТЕКЛОБОЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Казьмина О.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-24 Маланова Н.В.

**КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МОДИФИКАЦИИ КАРБОНАТА
КАЛЬЦИЯ, ПОЛУЧЕННОГО В АММИАЧНОЙ СРЕДЕ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Косинцев В.И.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-25 Мартемьянов Д.В., Короткова Е.И., Слядников П.Е.

**НОВЫЕ СОРБЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ FILLIS 7 И FILLIS 8, ДЛЯ
УДАЛЕНИЯ ИЗ ВОДНЫХ СРЕД ИОНОВ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

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

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-26 Морозова Л.А., Морозова О.О., Русаков И.А.

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОУГЛЕРОДА И ЕГО
ВЛИЯНИЕ НА СВОЙСТВА ЦЕМЕНТНОГО КИРПИЧА**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Саркисов Ю.С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, г.

Томск

ОР-2-27 Нартов А.С.

**РАЗРАБОТКА АНАЛИЗА ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ
АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ОБЪЕКТАХ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МЕТОДАМИ ГХ/МС И ВЭЖХ**

Научный руководитель: доцент М.Л. Белянин
Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-28 Рязанова Т.А., Митькина В.А.

**ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИОНОВ AS5+, CR6+, NI2+ ИЗ ВОДНЫХ
РАСТВОРОВ ЖЕЛЕЗОУГЛЕРОДНЫМ СОРБЕНТОМ**

Научный руководитель: доцент, д.х.н. Юрмазова Т. А.
Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-29 Смирнова В.В., Назаренко О.Б.

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ОБРАБОТКИ ДИОКСИДА ТИТАНА НА ЕГО СОРБЦИОННУЮ
АКТИВНОСТЬ**

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

ОР-2-30 Фахрутдинова Е.Д., Шабалина А.В., Иванова Ю.В.

**ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ СМЕШАННО-ОКСИДНЫХ
КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ФОТОРАЗЛОЖЕНИЯ
ВОДООРГАНИЧЕСКИХ СРЕД С ОБРАЗОВАНИЕМ ВОДОРОДА**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Мокроусов Г.М.
Томский государственный университет, г. Томск

COFFEE-BREAK

ОР-2-31 Безматерных Т.С.

**ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ П-
ИОДИЛБЕНЗОЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ В РЕАКЦИЯХ С
КЕТОНАМИ И НЕПРЕДЕЛЬНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ**

Научный руководитель: профессор, к.х.н. Юсубов М.С.
Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-32 Васильченко Ю.О.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕССОВ В ТЕХНОЛОГИИ
СТЕКЛОИЗДЕЛИЙ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Казьмина О.В.
Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-33 Готовцева Е.Ю., Бирюков А.А.

**ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТОВ КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ
CDS/МЕЗОПОРИСТАЯ МАТРИЦА SiO2**

Научный руководитель: доцент, к.ф.-м.н. Светличный В.А.

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-34 Епифанцева А.В.

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ СВЕТОПРОЗРАЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Казьмина О.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-35 Зиганшин А.И., Муленков А.Н.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ И ДИССИПАЦИИ ЭНЕРГИИ В
КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛАСТМАССАХ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Кондратьев А.А.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-36 Ишуткин С.В., Анищенко Е.В.

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ ПЛЕНОК МЕДИ ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРОГО УРОВНЯ МЕТАЛЛИЗАЦИИ GAAS
МОНОЛИТНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н. Кагадей В.А.

Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники, г. Томск

ОР-2-37 Камчатная О.В., Тайыбов А.Ф.-оглы

**МЕЖФАЗНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА
МЕТАЛЛ – ПОЛИМЕРНЫЙ ГЕЛЬ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Лямина Г.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-38 Кашапова Э.Р.

**ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ И СПЕКТРАЛЬНО-
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА МЕРОЦИАНИНОВЫХ
КРАСИТЕЛЕЙ В МОДЕЛИ КОНТИНУАЛЬНОЙ СОЛЬВАТАЦИИ**

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. Артюхов В.Я.

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-39 Куксёнок В.Ю.

ПОЛУЧЕНИЕ М-ХЛОРБЕНЗГИДРОЛА

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Штрыкова В.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-40 Кутонова К.В., Петунин П.В., Трусова М.Е., Постников П.С.

**СИНТЕЗ АРОМАТИЧЕСКИХ АЗИДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АРЕНДИАЗОНИЙ ТОЗИЛАТОВ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Филимонов В.Д.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-41 Максякова А.В.

**ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО
МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ МИКРОКРЕМНЕЗЕМА И
НЕГАШЕНОЙ ИЗВЕСТИ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Лотов В.А.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-42 Петунин П.В., Кутонова К.В., Трусова М.Е., Постников П.С.

**СИНТЕЗ АРЕНДИАЗОНИЙ ДОДЕЦИЛСУЛЬФАТОВ,
ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СТРУКТУРЫ И ХИМИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ**

Научный руководитель: профессор, д.х.н. Филимонов В.Д.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-43 Упеникова А.О., Камчатная О.В.

**ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА GAAS -
ПОЛИМЕРНЫЙ ГЕЛЬ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Лямина Г.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-44 Шашкина Д.А.

ПОЛУЧЕНИЕ 1-N-БЕНЗИЛИДЕНМОЧЕВИН

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Штрыкова В.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

COFFEE-BREAK

ОР-2-45 Басхаева Н.Н., Седелникова Ю.А.

**SEARCH OF RECYCLING METHOD OF ND2FE14B AND SM2CO17
MAGNETS PRODUCTION SCRAP MATERIALS**

Научный руководитель: ассистент каф. ХТРЭ, к.т.н. А.Н. Страшко

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-46 Душкина М.А.

**BIOLOGISCHE BESTANDIGKEIT VON WARMEDAMMSTOFFEN –
DER WICHTIGSTE FAKTOR FUR GEWAHRLEISTUNG DER
DAUERHAFTIGKEIT UND SICHERHEIT BEI DER NUTZUNG DER
KONSTRUKTIONEN**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Казьмина О.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-47 Кирилкин М.С.

**ZUR FRAGE DER BEEINFLUSSUNG VON
HARTSTOFFVERTEILUNG BEIM PLASMA-PULVER-
AUFTRAGSCHWEIEN**

Научный руководитель: ассистент Дегтерев А.С.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОП-2-48 Мельников А.С.

MODERNE MEMBRANFILTERPRESSE

Научный руководитель: Погребенков В.М.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОП-2-49 Рыбаков А.В.

RESEARCH OF ALKALI METAL TETRAFLUOROBROMATES

SOLUBILITY IN TRIFLUORIDE BROMINE

Научный руководитель: Оствальд Р.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОП-2-50 Торломоева А.Э.

**DIE ENTWICKLUNG DER ERFORSCHUNGEN VON BENZOL IN
DER GECSHICHTLICHEN DIACRONIE**

Научный руководитель: доцент Прохорец Е.К.

Томский политехнический университет, г. Томск

26 АПРЕЛЯ

БХ ауд., 2 корпус ТПУ

12.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 2

Председатель: Александр Петрович Ильин, д.ф.-м.н., зав. кафедрой ОНХ
Сопредседатели: Дарья Олеговна Перевезенцева, к.х.н., доцент

12.15-13.00 L-12 PLENARY LECTURE

Коршунов А.В.

К.х.н., доцент, Томский политехнический университет, Томск
**РАЗМЕРНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ В ФИЗИКО-ХИМИИ
НАНОДИСПЕРСНЫХ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
МЕТАЛЛОВ**

ОР-2-51 Голубчикова Ю.Ю., Пивоваров Д.А., Ильин А.П.
ТЕРМИЧЕСКОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ ОКСАЛАТОВ CU, NI, CO

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

ОР-2-52 Рақыметхан П., Коновчук Т.В., Клековкин И.В.
**ПРИМЕНЕНИЕ ГОССТАНДАРТОВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ
НАНОПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ**

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

ОР-2-53 Шинкевич Е.В., Р Тифенталер, Роот Л.О.
**ГОРЕНИЕ НАНОПОРОШКА АЛЮМИНИЯ С ДОБАВКАМИ
ДИОКСИДА ТИТАНА И ЦИРКОНИЯ**

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

ОР-2-54 Божко П.В., Коршунов А.В.
**ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СПЛАВА ZR-1 % NB НА ЕГО
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Коршунов А.В.
Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-55 Катушонок С.Г.
**ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАНОПОРОШКА
АЛЮМИНИЯ С ВОДОЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ВОДОРОДА**

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

COFFEE-BREAK

ОР-2-56 Сейджанова М.А., Перевезенцева Д.О.

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЯ ГЛУТАМИОНА НА ГРАФИТОВЫХ ЭЛЕКТРОДАХ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА

Научный руководитель: профессор, д.ф.-м.н. Ильин А.П.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-57 Ануфриев Р.В., Волкова Г.И.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОПАРАФИНИСТЫХ НЕФТЕЙ В АКУСТИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Волкова Г. И. Томский государственный университет, г. Томск, Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

ОР-2-58 Белинская Н.С., Долганова И.О., Щербакова Ю.А.

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ПРЕВРАЩЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПРОЦЕССЕ АЛКИЛИРОВАНИЯ БЕНЗОЛА ЭТИЛЕНОМ В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРА - ХЛОРИСТОГО АЛЮМИНИЯ

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Иванчина Э. Д.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-59 Будовая Е.А., Новикова Т.В., Бешагина Е.В., Лоскутова Ю.В.

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ И МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРНО-РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СБОРНОЙ НЕФИ, ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ПО МН «УСА-УХТА-ЯРОСЛАВЛЬ»

Научный руководитель: ассистент, к.х.н. Бешагина Е.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-60 Гусельникова О.А.

ТЕРМИЧЕСКОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ ТОЗИЛАТНОЙ СОЛИ АРИЛДИАЗОНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель: ассистент, к.х.н. Постников П.С.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-61 Долганов И.М., Киргина М.В., Долганова И.О., Семакин С.В.

ОПТИМИЗАЦИЯ АППАРАТУРНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЦЕССА ДЕГИДРИРОВАНИЯ ПАРАФИНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.В. Кравцов

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-62 Долганова И.О., Белинская Н.С., Щербакова Ю.А.

**РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА
АЛКИЛИРОВАНИЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. А.В. Кравцов
Томский политехнический университет, г. Томск
ОР-2-63 Илакова А.А., Турсунбеков Ж.Е.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СТРОЕНИЯ
ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ТОРФА ГОРНОГО АЛТАЯ В КАЧЕСТВЕ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ПРИРОДНОГО КОМПОНЕНТА
ДЛЯ КОСМЕЦЕВТИКИ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Ларина Г.В.
Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск
ОР-2-64 Камышная К.С.

**ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В
СТОМАТОЛОГИИ МЕТОДОМ ШЛИКЕРНОГО ЛИТЬЯ**

Научный руководитель: профессор, д.т.н. Хабас Т.А.
Томский политехнический университет, г. Томск
ОР-2-65 Кузнецова Е.П., Лоскутова Ю.В.

**ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ И ОКСИГИДРАТОВ
ЖЕЛЕЗА НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕФТЕЙ**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Лоскутова Ю.В.
Томский политехнический университет, Институт химии нефти СО РАН,
г. Томск
ОР-2-66 Литвинец И.В.

**ВЛИЯНИЕ ИНГИБИРУЮЩИХ ПРИСАДОК НА ОБРАЗОВАНИЕ
НЕФТЯНЫХ ОСАДКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Прозорова И.В.
Томский государственный университет, Институт химии нефти СО РАН,
г. Томск
ОР-2-67 Мастяева М.И., Труфакина Л.М.

**ВЛИЯНИЕ ЗАМОРАЖИВАНИЯ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ И
ПОВЕРХНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ
НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Труфакина Л.М.
Томский государственный университет, Институт химии нефти СО РАН,
г. Томск
ОР-2-68 Новикова Т.В., Будовая Е.А.

**ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ
СБОРНОЙ НЕФТИ, ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ПО МН «УСА-УХТА-**

**ЯРОСЛАВЛЬ» ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕПРЕССОРНЫМИ
ПРИСАДКАМИ**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Мойзес О.Е.

Томский политехнический университет, г. Томск

ОР-2-69 Савченко Ю.Г.

**АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ РЕДОКС-АКТИВНЫХ
ГУМИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ
МЕХАНОХИМИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ**

Научный руководитель: н.с., к.б.н. Савельева А.В.

Томский государственный университет, г. Томск

ОР-2-70 Семенова И.Г., Лоскутова Ю.В.

**ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ПРИСАДОК - ДЕПРЕССОРОВ НА
АНТИОКСИДАНТНЫЕ И РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ВЫСОКОПАРАФИНИСТОЙ НЕФТИ**

Научный руководитель: с.н.с., к.х.н. Лоскутова Ю.В.

Томский политехнический университет, Институт химии нефти СО РАН,
г. Томск

ОР-2-71 Филатов Д.А., Алтунина Л.К., Те Г.-Э.

**ПРИМЕНЕНИЕ КРИОГЕЛЕЙ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ
ВЫВЕТРИВАЕМЫХ ПОЧВ**

Научный руководитель: директор, зав.лаб., д.т.н. Алтунина Л.К.

Институт химии нефти СО РАН, г. Томск

ОР-2-72 Хадимова Ю.Н., Жевняк В.Д., Шрайбман Г.Н.

**УПРОЧНЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БАЛЛОНОВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ В АНГИОПЛАСТИКЕ И СТЕНТИРОВАНИИ,
МЕТОДОМ РАДИАЦИОННОЙ ПРИВИВОЧНОЙ
ПОЛИМЕРИЗАЦИИ**

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Шрайбман Г.Н.

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

ОР-2-73 Хохлова И.Ю., Чубик М.В.

**ВЫДЕЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ АБИОТИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИТА PSEUDOMONAS AERUGINOSA
ПИОЦИАНИНА**

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Чубик М.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

**СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И АНАЛИЗ ДАННЫХ. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ФИЗИКЕ, ХИМИИ,
БИОФИЗИКЕ, БИОЛОГИИ, ЭКОНОМИКЕ, ЭКОБИОЛОГИИ,
ЭКОГЕОЛОГИИ, МЕДИЦИНЕ, ПСИХОЛОГИИ**
**MATHEMATICS: MATHEMATICS: MATHEMATICAL MODELING AND DATA
ANALYSIS. MATHEMATICAL METHODS IN PHYSICS, CHEMISTRY,
BIOPHYSICS, BIOLOGY, ECONOMY, ECOBIOLOGY, ECOGEOLOGY,
MEDICINE, PSYCHOLOGIES**

24 АПРЕЛЯ

307 ауд., 10 корпус ТПУ

14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3

Председатель: Андрей Юрьевич Трифонов, д.ф.-м.н., профессор
Сопредседатели: Константин Петрович Арефьев, д.ф.-м.н., профессор,
Олег Леонидович Крицкий, к.ф.-м.н., доцент
Юрий Робертович Цой, к.т.н., доцент

14.15 – 15.00 L-5 PLENARY LECTURE

Трифонов А.Ю.

Д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой высшей математики и
математической физики, НИ Томский политехнический университет,
г. Томск

**КВАЗИКЛАССИЧЕСКИЕ АСИМПТОТИКИ НЕЛИНЕЙНЫХ
УРАВНЕНИЙ БЛИЗКИХ К ЛИНЕЙНЫМ**

15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-3-1 П.В. Карпенко

**ПРИМЕНЕНИЕ КРИТЕРИЯ МАННА-УИТНИ ДЛЯ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЛЮДЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, О.Г. Берестнева, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-2 М.И. Рыбникова

**МЕТОД ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКОГО СКОРИНГА: РАЗВИТИЕ И
ОБОБЩЕНИЕ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Д.В. Семенова, Сибирский
Федеральный Университет, Красноярск

ОР-3-3 О.А. Комарова

**ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД АССОЦИАТИВНЫХ ПРАВИЛ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ АНАЛИЗЕ ДАННЫХ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, И.В. Баранова, Сибирский
Федеральный Университет, Красноярск

ОР-3-4 Е.С. Моисейченко

**ЗАДАЧА КЛАСТЕРИЗАЦИИ МАРОК КОФЕ НА ОСНОВЕ
ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

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

ОР-3-5 В.В. Николаев

**О КРИТЕРИЯХ НАДЕЖНОСТИ АЛГОРИТМА СЛЕЖЕНИЯ ЗА
ОБЪЕКТОМ В ВИДЕО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., Заведующий кафедрой, А.В.
Шаповалов, Томский государственный университет, Томск

COFFEE-BREAK

ОР-3-6 С.В. Китлер, А.В. Силаева

**АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА
БАЗЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДИОС**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, А.Е. Янковская, Томский
государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ОР-3-7 Л.Ю. Шангареева

ПРИМЕРЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ НЕЧЁТКИХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент, Д.В. Семёнова, Сибирский
Федеральный Университет, Красноярск

ОР-3-8 А.А. Богославская, В.Ю. Гурьянова

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ
ФОНДОВОГО РЫНКА**

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

ОР-3-9 Н.И. Долгополова

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
ЗАЕМЩИКА НА ОСНОВЕ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА**

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

ОР-3-10 И.В. Жиров

**МНОГОМЕРНЫЙ РИСК ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ. VALUE-
AT-RISK. МЕТОД МОНТЕ-КАРЛО**

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

ОР-3-11 М.А. Зедина

АНАЛИЗ ЭФФЕКТА ОТ РАСЧЕТОВ В ЕВРО

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

ОР-3-12 А.А. Кабалин

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Научный руководитель: д.т.н., профессор, А.А. Мицель, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-13 Е.В. Калашникова

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МЕТОДУ
ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ «МОНТЕ-КАРЛО»**

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

ОР-3-14 К.А. Корчуганов

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ
СУБФЕДЕРАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, А.А. Мицель, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-15 Е.В. Мастерова

МОДЕЛЬ МАРКОВИЦА

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

ОР-3-16 Е.А. Покровская

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕНОСА ХИМИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ
ОТ ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Н.К. Рыжакова, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-17 О.В. Романович, В.В. Поддубный

**ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РЫНКА ОДНОГО ТОВАРА С
ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИЕЙ ПОСТАВКИ ТОВАРА В
УСЛОВИЯХ ЗАПАЗДЫВАНИЯ**

Научный руководитель: д.т.н., профессор, В.В. Поддубный, Томский государственный университет, Томск

25 АПРЕЛЯ

307 ауд., 10 корпус ТПУ

14.15 – 16.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3

Председатель: Андрей Юрьевич Трифонов, д.ф.-м.н., профессор
Сопредседатели: Константин Петрович Арефьев, д.ф.-м.н., профессор,
Олег Леонидович Крицкий, к.ф.-м.н., доцент
Юрий Робертович Цой, к.т.н., доцент

14.15 – 15.00 L-9 PLENARY LECTURE

Ризниченко Г.Ю.

Д.ф.-м.н., профессор, Московский государственный университет, г. Москва
**ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В
БИОЛОГИИ И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ**

15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-3-18 Г.Е. Бурцев

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКРЫТОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РОСТА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Ю.В. Бубушкин, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-19 Е.П. Гольцварт

**РАССЕЯНИЕ ПЛОСКОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ НА
ДВУХ ТОНКИХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ЦИЛИНДРАХ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, А.Г. Дмитренко, Томский
государственный университет, Томск

ОР-3-20 М.В. Егоров

**ДВУХПИОННЫЙ МЕХАНИЗМ В ФОТОРОЖДЕНИИ ПИ-МИНУС
ПИОНОВ НА ДЕЙТРОНЕ И ЯДРЕ ^{12}C В ОБЛАСТИ БОЛЬШИХ
ПЕРЕДАННЫХ ИМПУЛЬСОВ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, А.И. Фикс, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-21 Е.А. Иганова

**АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ЛИ-КАРТЕРА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., старший преподаватель, А.С. Марков,
Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-22 И.А. Калиновский

**БЫСТРОЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ ИНТЕГРАЛА ВЕРОЯТНОСТЕЙ С
ПРОИЗВОЛЬНОЙ ТОЧНОСТЬЮ**

Научный руководитель: к.т.н., доцент, Ю.Р. Цой, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-23 Е.В. Кочетова

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ
ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАО «СИБИРСКАЯ АГГРАРНАЯ ГРУППА»**

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

COFFEE-BREAK

ОР-3-24 Р.И. Лейсле

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ Г.ТОМСКА**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Н.К. Рыжакова, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-25 Р.И. Лейсле

**АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В
СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ Г.ТОМСКА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 4-5 ЛЕТ**

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Н.К. Рыжакова, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-26 О.С. Кырмакова

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ЛЕСНОГО ПОЖАРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ВЕТРА И
ЗАПАСА ЛЕСНЫХ ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ**

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

ОР-3-27 А.Е. Петелин

**ЖЕСТКОСТЬ ЗАДАЧИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИСЛОКАЦИОННОЙ ДИНАМИКИ
КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО СКОЛЬЖЕНИЯ**

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, С.Н. Колупаева, Томский
государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ОР-3-28 Е.А. Покровская

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА НА ПРИМЕРЕ ТЭЦ-3 Г. БАРНАУЛА

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Н.К. Рыжакова, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-29 Я.Д. Фахрутдинова, В.А. Старенченко, Ю.В. Соловьева

МОДЕЛИРОВАНИЕ СУПЕРЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ С УЧЕТОМ КОНЦЕНТРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ

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

ОР-3-30 Т.В. Черепанов

ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ СМЕШАННОЙ КОНВЕКЦИИ В КАНАЛЕ С ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ

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

ОР-3-31 А.Е. Мельник

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СЕБЕСТОИМОСТИ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Научный руководитель: к.ф.-м.н., А.И. Корякин, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-32 Д.В. Паршин, К.А. Корчуганов

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВАЛЮТНОГО И ФОНДОВОГО РЫНКОВ

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

ОР-3-33 М.А. Романюк, Л.А. Глик

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД ДЛЯ АНАЛИЗА РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА

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

ОР-3-34 О.С. Сапожникова

ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ ПИФОВ (ФОНД «НЕФТЕГАЗ»)

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

ОР-3-35 С.Ю. Яппарова

СТРУКТУРНЫЙ ПРОДУКТ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Томский политехнический университет, Томск

26 АПРЕЛЯ

307 ауд., 10 корпус ТПУ

14.15 – 16.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 3

Председатель: Андрей Юрьевич Трифонов, д.ф.-м.н., профессор
Сопредседатели: Константин Петрович Арефьев, д.ф.-м.н., профессор,
Олег Леонидович Крицкий, к.ф.-м.н., доцент
Юрий Робертович Цой, к.т.н., доцент

14.15 – 15.00 L-13 PLENARY LECTURE

Хон Ю.А.

Д.ф.-м.н., зав. лабораторией, Институт физики прочности и
материаловедения СО РАН, г. Томск

НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА

15.00 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-3-36 А.В. Алиферова, О.А. Пасько, Т.В. Тарбокова

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ РАЗЛИЧНОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ**

Научный руководитель: кпн, доцент, Т.В. Тарбокова, Томский
политехнический университет, Томск

ОР-3-37 К.А. Кольванов

**КВАЗИКЛАССИЧЕСКИЕ ОДНОСОЛИТОННЫЕ РЕШЕНИЯ
ОДНОМЕРНОГО НЕЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ШРЁДИНГЕРА**

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

ОР-3-38 Ю.С. Кочанова

ТРЕУГОЛЬНЫЕ НОРМЫ И КОНОРМЫ

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

ОР-3-39 Е.А. Левченко

**ОПЕРАТОР ЭВОЛЮЦИИ УРАВНЕНИЯ ФИШЕРА–
КОЛМОГорова–ПЕТРОВСКОГО–ПСКУНОВА С
КВАДРАТИЧНЫМ ГАМИЛЬТонианом**

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

ОР-3-40 И.В. Мастеров

БЕСКОНЕЧНОМЕРНОЕ РАСШИРЕНИЕ АЛГЕБРЫ НЬЮТОНА-ГУКА

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор, А.В. Галажинский, Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-41 Я.В. Нартов

НЕЧЕТКИЕ МНОЖЕСТВА КАК ПРОЕКЦИИ СЛУЧАЙНЫХ. ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент, Д.В. Семенова, Сибирский Федеральный Университет, Красноярск

ОР-3-42 А.В. Овчинников, И.Ю. Рыков

СИСТЕМА ЭЙНШТЕЙНА-ЭРЕНФЕСТА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТИПА ХАРТРИ

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

ОР-3-43 А.М. Сахариянова

УТВЕРЖДЕНИЯ ОБ ОТОБРАЖЕНИЯХ ПОДМНОЖЕСТВ МНОЖЕСТВ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ И ИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ИНДУКЦИИ

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

COFFEE-BREAK

ОР-3-44 В.А. Чуриков

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ НЕ КОММУТАТИВНОСТЬ В ЛОКАЛЬНОМ ДРОБНОМ АНАЛИЗЕ

Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-45 В.А. Чуриков

НАХОЖДЕНИЕ КОНСТАНТ ИНТЕГРИРОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЯХ НЕЦЕЛОЧИСЛЕННЫХ ПОРЯДКОВ

Томский политехнический университет, Томск

ОР-3-46 I.I. Lebedev, M.N. Anikin, N.M. Fyodorov

GRAPHICAL USER INTERFACE (GUI) FOR THE PROGRAM WIMS D5

Научный руководитель: postgraduate student, assistant, A.G. Naimushin, Tomsk Polytechnic University, Tomsk

ОР-3-47 V.V. Medvedev, V.P. Ivanchenkov

PHASE FREQUENCY ALGORITHMS FOR TRACKING SEISMIC WAVE BASED FUNCTIONS OF THE GROUP DELAY Научный

руководитель: PhD, assistant professor, V.P. Ivanchenkov, Tomsk
Polytechnic University, Tomsk

OP-3-48 B.S. Merzlikin

**ONE-LOOP EFFECTIVE SUPERPOTENTIAL IN THREE
DIMENSIONAL WESS-ZUMINO MODEL**

Tomsk Polytechnic University, Tomsk

OP-3-49 S.G. Nebaba

**CONSTRUCTION AND RESEARCH OF A MODEL OF SEARCHING
THE FIRST EXTREME SUBSYSTEM FOR A GIVEN CONSISTENT
SYSTEM OF LINEAR INEQUALITIES**

Научный руководитель: PhD, Ass. Prof., O.N. Vylegzhanin, Tomsk
Polytechnic University, Tomsk

OP-3-50 I.A. Osadchaya

VISUALIZATION OF MULTIDIMENSIONAL MEDICAL DATA

Научный руководитель: Dr. Sc., professor, O.G. Berestneva, Tomsk
Polytechnic University, Tomsk

OP-3-51 E.S. Petrov

**ALTERNATIVE SOLUTION OF SCHEDULING PROBLEMS FOR
UNIVERSITY**

Научный руководитель: PhD, assistant professor, O.N. Vylegzhanin, Tomsk
Polytechnic University, Tomsk

OP-3-52 A.A. Timofeev

**INVESTIGATION OF DEPENDENCE OF ELECTRON BEAM
ELECTROMAGNETIC RADIATION PARAMETERS FROM
PARAMETERS OF SYSTEM INTO A TRIODE WITH VIRTUAL
CATHODE**

Научный руководитель: Dr. Sc., professor, head of Department
of Applied Mathematics, V.P. Grigoriev, Tomsk Polytechnic University,
Tomsk

OP-3-53 T.A. Strochkova

**MODELLUNTERSUCHUNG DES PLASMA DES
THERMOIONISCHER KONVERTER IN DEM DIFFUSIONS
ZUSTAND. THERMODYNAMISCHES GLEICHGEWICHT**

Научный руководитель: PhD, dozent, V.P. Zimin, Polytechnischen
Universitat Tomsk, Tomsk

**СЕКЦИЯ 4. ТЕХНОЛОГИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА,
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ГЕОИНЖЕНЕРИЯ, МЕХАНИКА,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**TECHNOLOGY: ARCHITECTURE AND BUILDING, ELECTROTECHNICS,
GEO ENGINEERING, MECHANICS, IT**

24 АПРЕЛЯ

303 ауд. 2 корпус ТГАСУ

**14.15 – 14.30 ОТКРЫТИЕ ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИИ ТЕХНОЛОГИЯ
14.30 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4**

Председатель: Светлана Николаевна Колупаева, д.ф.-м.н., профессор,
проректор ТГАСУ по информатизации

Сопредседатели: Михаил Евгеньевич Семенов, к.ф.-м.н., доцент
Андрей Владимирович Устинов, к.т.н., доцент

14.30 – 15.15 L-6 PLENARY LECTURE

Ефименко В.Н.

Д.т.н., профессор, декан Дорожно-строительного факультета,
Томский государственный архитектурно-строительный университет

**НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ**

15.15 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-4-1 Бондаренко Т.Ю., Ковальчук А.А., Прищепа И.А.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СНИЖЕНИЯ УСАДОЧНЫХ
ДЕФОРМАЦИЙ ЦЕМЕНТНОГО ПЕНОБЕТОНА**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Кудяков А.И.

ОР-4-2 Телеличко Н.Н.

**ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ
КОНСТРУКЦИЙ С ПОВЫШЕННЫМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Петров Е.В.

ОР-4-3 Петрук О.И., Уткин Д.Г., Черемухин Д.Н.

ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

**ЭЛЕМЕНТОВ СО СМЕШАННЫМ И ДИСПЕРСНЫМ
АРМИРОВАНИЕМ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ДИНАМИЧЕСКОМ
НАГРУЖЕНИИ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Плевков В.С.

ОР-4-4 Арзамасцев С.А., Гончаров М.Е., Родевич В.В.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВИНТОВЫХ СТЫКОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОЛОНН ЭАСС "КАСКАД" ТДСК**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Плевков В.С.

ОР-4-5 Петров А.Г.

**ВЛИЯНИЕ ЗЕРНОВОГО СОСТАВА ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ НА
СВОЙСТВА ТЯЖЕЛОГО ЦЕМЕНТНОГО БЕТОНА С
АКТИВИРОВАННОЙ ВОДОЙ ЗАТВОРЕНИЯ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Кудяков А.И.

COFFEE-BREAK

ОР-4-6 Базеева К.Э., Глебова Ю.А.

СТРУЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕМЕНТАЦИИ ГРУНТА

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Петров Е.В.

ОР-4-7 Прищепа И.А., Шаньгин С.Н., Курмангалиев Р.М.

**ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА
ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Кудяков А.И.

ОР-4-8 Шашков В.В.

**РАЗРУШЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ПРИ
ДЕЙСТВИИ ПРОДОЛЬНОЙ СИЛЫ СТАТИЧЕСКОГО И
ДИНАМИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Копаница Д.Г.

ОР-4-9 Пляскин А.С.

**АНАЛИЗ ФОРМ РАЗРУШЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОЛОНН ПОДВЕРЖЕННЫХ ДЕЙСТВИЮ ПРОДОЛЬНОЙ
СЖИМАЮЩЕЙ СИЛЫ И ПОПЕРЕЧНОЙ УДАРНОЙ НАГРУЗКЕ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Копаница Д.Г.

ОР-4-10 Усеинов Э.С.

ОБРАЗОВАНИЕ ТРЕЩИН В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ ПРИ СЖАТИИ

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Копаница Д.Г.

ОР-4-11 Мамцев Р.С., Белов Н.Н., Югов Н.Т.

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРУБОБЕТОННОЙ
ТРУБОБЕТОННОЙ КОЛОННЫ ПРИ ПРОДОЛЬНОМ УДАРНОМ
НАГРУЖЕНИИ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Копаница Д.Г.

ОР-4-12 Пестрецова Н.Е., Ларина К.В., Борискин С.А., Земницкая А.А.

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОДЛОЖЕК ИЗ
НИТРИДА АЛЮМИНИЯ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ**

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., доцент Дитц А.А.

ОР-4-13 Морхаг Т.В.

**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА НЕПРЕРЫВНО-ЛИТЫХ ЗАГОТОВОК
СТАЛИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ФАСОННОГО ПРОКАТА**

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: д.т.н., профессор Сизова О.В.

ОР-4-14 Касаткина А.В., Нельзина О.В.

**КОМПЛЕКСНЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ
НА ОСНОВЕ ХИМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Копаница Н.О.

ОР-4-15 Калиниченко В.С.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И
АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛО-
КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМНИКА ПАНТОГРАФНОГО ТИПА**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Ананин В.Г.

ОР-4-16 Ефанов И.Н., Рышков А.В.

**ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОГО АРМИРОВАНИЯ
АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ ВОЛОКНИСТЫМИ Х
СОРБЕНТАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ПОГЛОЩЕННЫЕ
НЕФТЕПРОДУКТЫ, НА СВОЙСТВА ЗОЛ УНОСА ТЭС,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Лукашевич В.Н.

25 АПРЕЛЯ

303 ауд., 2 корпус ТГАСУ

14.15 – 20.00 - ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4

Председатель: Светлана Николаевна Колупаева, д.ф.-м.н., профессор,
проректор ТГАСУ по информатизации

Сопредседатели: Михаил Евгеньевич Семенов, к.ф.-м.н., доцент
Андрей Владимирович Устинов, к.т.н., доцент

14.15 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-4-17 Ермолович К.Ю.,

СОХРАНЕНИЕ ТЕПЛОТЫ ПУТЕМ УТЕПЛЕНИЯ ЦОКОЛЬНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Гныря А.И.

ОР-4-18 Моисеенко М.О., Морозова О.О., Трепутнева Т.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЁННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНЫХ, ГИБКИХ ПЛАСТИН С НАЧАЛЬНОЙ ПОГИБЬЮ

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Попов О.Н.

ОР-4-19 Зверев Е.В.

ПРОЧНОСТЬ И ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗГИБАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭАСС «КАСКАД» ТДСК

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Плевков В.С.

ОР-4-20 Алтарева Л.М.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОСТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2

Научный руководитель: профессор Семухин Б.С.

ОР-4-21 Дырдина А.В.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., ассистент Гречкина Т.В.

ОР-4-22 Толкачева К.П.

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., доцент Никитин В.Д.

ОР-4-23 Иванков П.И., Соколова В.В.

СТРУКТУРА ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЙ

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., доцент Соколова В.В.

COFFEE-BREAK

ОР-4-24 Езангина Т.А.

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ РЕГУЛЯТОРА ЛИНЕЙНОЙ ИНТЕРВАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МАКСИМАЛЬНОЙ РОБАСТНОЙ СТЕПЕНИ АПЕРИОДИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., доцент Гайворонский С.А.

ОР-4-25 Пехтерев А.С.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛЕНИЙ НА ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРАХ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ОДИНОЧНЫХ ОШИБОК ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТОВ НА КАЧЕСТВО АЛГОРИТМОВ ТЕСТОВОГО РАСПОЗНАВАНИЯ

ТГУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36

Научный руководитель: д.т.н., профессор Поддубный В.В.

ОР-4-26 Уваров А.А., Еремин В.В., Малый М.В.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

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

ОР-4-27 Чистякова А.В., Лежнина И.А., Кашуба И.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

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

ОР-4-28 Осипов К.Ю., Данн Д.Д.

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА ПО ПАРАМЕТРАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОТКЛИКА НА УДАРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: профессор Фурса Т.В.

ОР-4-29 Мокшин Д.И., Кошин А.А., Коробков С.В.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА МОДЕЛЕЙ ВЫСОТНЫХ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТА**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Гныря А.И.

ОР-4-30 Кошин А.А., Мокшин Д.И., Коробков С.В.

**ДАВЛЕНИЕ В ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ КАК ФАКТОР
ИЗМЕНЕНИЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ В ЗДАНИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Гныря А.И.

26 АПРЕЛЯ

303 ауд., 2 корпус ТГАСУ

14.15 – 20.00 ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ 4

Председатель: Светлана Николаевна Колупаева, д.ф.-м.н., профессор,
проректор ТГАСУ по информатизации

Сопредседатели: Михаил Евгеньевич Семенов, к.ф.-м.н., доцент
Андрей Владимирович Устинов, к.т.н., доцент

14.15 – 20.00 ORAL PRESENTATIONS

ОР-4-31 Кондратенко В.А.

**ОБЗОР И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИСКАЖЕНИЯ
КИРИЛЛИЦЫ В EXIST-DB**

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Татарский Ф.Е.

ОР-4-32 Ахметшин Р.Г., Павлов О.В., Токмаков Е.В.

**ПРИМЕНЕНИЕ НАЗЕМНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ
ДЛЯ СЪЕМКИ СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В
ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: ассистент Яковлев А.Н.

ОР-4-33 Клинаева Е.Е.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕГМЕНТИРОВАННОГО ЗЕРКАЛА
ТЕЛЕСКОПА**

ТГУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36

Научный руководитель: ассистент Большасова Л.А.

ОР-4-34 Ушакова А.С.

**УТИЛИЗАЦИЯ КАРБИДНОГО ИЛА ПУТЕМ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ
В КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

ТГАСУ, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Кудяков А.И.

ОР-4-35 Седунов И.С., Цивелев К.В.

**НОВЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., ст. препод. Свинцова Л.Д.

ОР-4-36 Бурнашов А.С., Дудченко Н.В.

SCADA. TRACE MODE. PROGRAMMING THE TECHNOLOGICAL

PROCESS

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Денисевич А.А.
ОР-4-37 Русинов И.Г., Соколова В.В.

GRAPHICAL USER INTERFACE DEVELOPMENT FOR ANDROID OPERATING SYSTEM

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.т.н., доцент Соколова В.В.
ОР-4-38 Скрипка О.А.

DIE PERSPEKTIVENTWICKLUNGEN DER AUTOSENSORENKONSTRUKTION

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.т.н., доцент Винокуров Б.Б.
ОР-4-39 Halo A.S.

MOBILE FAHRZEUG

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.т.н., доцент Винокуров Б.Б.
ОР-4-40 Чинь Ань Зыонг

REAL-TIME WEB DESIGN

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.т.н., доцент Вичугов В.Н.
ОР-4-41 Dusaev R. R.

UNIFIED OBJECT MODEL FOR NUMERICAL COMPUTATION SYSTEMS

Томский политехнический университет. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: Prof., PhD. Stibunov V.N.
ОР-4-42 Ладяева С.И.

THERMOVISIONSDIAGNOSE IM BAUBEREICH

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: Сыса Е.А.
ОР-4-43 Итилигатор А.Е., Шевяков И.Ю.

CALCULATING PROGRAM FOR HUFFMAN AND SHANNON-FANO CODES

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: к.ф.-м.н., Мезенцев А.А.
ОР-4-44 Тамбулатова А.А.

WARMEPUMPEN

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30
Научный руководитель: Сыса Е.А.

OP-4-45 Шефер Ю.Е.

ABGASEREINIGUNGSMETHODEN

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: Сыса Е.А.

OP-4-46 Нивзорова Д.В.

**VOM HANDWERK ZUR KUNST. MICHAEL THONET DER
BERUHMTER MEISTER**

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.х.н. Хлямова О.Е.

OP-4-47 Глухов А.В.

**DIAMANTPOLIEREN ALS DIE METHODE DER VERFESTIGTEN
BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN MIT PLASTISCHER
DEFORMATION**

ТПУ, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: к.т.н., доцент Червач Ю.Б.

Vtorushin S.E.

OP-4-48 MIKROELEKTROMECHANISCHES SYSTEMS (MEMS)

ТПУ. 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30

Научный руководитель: PhD T.G. Nesterenko

OP-4-49 Boumerzoug Z.^a, Raouache E.^b, Delaunois F.^c.

**EFFECT OF HEAT TREATMENTS ON WELDING JOINT OF LOW
CARBON STEEL**

^aMechanical Engineering Department, Biskra University, B.P. 145, Biskra, Algeria, ^bMechanical Engineering Department, Boumerdes University, Algeria Metallurgy, ^cMetallurgy Department, University of Mons, Belgium.

Научный руководитель: prof. Boumerzoug Z.

27 АПРЕЛЯ 2012 г

*14.15 – 17.00 Закрытие конференции
(БФ-2, 3 корпус ТПУ)*

Схема расположения корпусов ТПУ



Схема расположения корпусов ТГАСУ

