

**XX МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК»**

**25 – 28 апреля 2023 г.**

**Томск, Россия**

**ПРОГРАММА**



**XX INTERNATIONAL CONFERENCE  
«PROSPECTS OF FUNDAMENTAL SCIENCES DEVELOPMENT»**

**April 25-28, 2023**

**Tomsk, Russia**

**PROGRAM**



**<http://conf-prfn.org/>**



## **Знаковые события 2023 года, которым посвящается конференция**

В 2023 году Томский государственный университет отмечает [145-летие](#) – он был основан 28 (16) мая 1878 г. Императором Александром II как первый за Уралом Императорский Сибирский университет. За время своего существования ТГУ подготовил свыше 160 тысяч специалистов для всех сфер экономики и общественной жизни России. Многие студенты после получения дипломов остались в науке и стали основателями известных научных школ в области медицины, физики, биологии, химии, юриспруденции и т.д.

Tomsk State University is celebrating its [145th anniversary](#). The University was founded on May 28 (16), 1878 by the decree of Emperor Alexander II as the Siberian Imperial University, the first university beyond the Urals. During its lifetime, the university has trained over 160 thousand professionals ready to work in all sectors of economy and public life of Russia. Many graduates continued their research and later on founded well-known scientific schools in the fields of medicine, physics, biology, chemistry, law, etc.



Больше информации о праздновании 145-летия по ссылке / More information concerning 145<sup>th</sup> anniversary of TSU:  
<https://www.tsu.ru/university/tsutoday/tsu145/>

## СЕКЦИИ И НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

**СЕКЦИЯ 1. ФИЗИКА:** физика конденсированного состояния; физика поверхности; физика ускорителей; водородная энергетика; геофизика; моделирование физических процессов.

**SECTION 1. PHYSICS:** condensed state physics, surface physics, physics of accelerated equipments, hydrogen energetic, geophysics, modeling of the physical processes.

**СЕКЦИЯ 2. ХИМИЯ:** синтез и свойства функциональных материалов; физико–химические методы исследования материалов; наноматериалы; экология; органический синтез; катализ и нефтехимия.

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

**СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА:** алгебра, геометрия и анализ; математическое моделирование, визуализация и анализ данных; уравнения математической физики; вычислительная математика, машинное обучение и распознавание образов

**SECTION 3. MATHEMATICS:** algebra, geometry and analysis; mathematical modeling, visualization and data analysis; equations of mathematical physics; computational mathematics, machine learning and pattern recognition

**СЕКЦИЯ 4. БИОЛОГИЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:** анатомия и физиология (включая патологические состояния); иммунология; неврология и психиатрия; клеточная биология и гистология; генетика; биохимия и молекулярная биология; микробиология и вирусология; биофизика; биотехнологии; биоинженерия; фармакология и фармакогнозия; кибернетика и биоинформатика; биоматериалы: исследования *in vitro* и *in vivo*.

**SECTION 4. BIOLOGY AND FUNDAMENTAL MEDICINE:** anatomy and physiology (including pathological states); immunology; neurology and psychiatry; cell biology and histology; genetics; biochemistry and molecular biology; microbiology and virology; biophysics; biotechnologies; bioengineering; pharmacology and pharmacognosy; cybernetics and bioinformatics; biomaterials: *in vitro* and *in vivo* studies.

**СЕКЦИЯ 5. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:** экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика; инновационная политика и предпринимательство; налоги; финансы; денежное обращение и кредит; учёт, анализ и аудит; менеджмент, экономика труда; математические методы и информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе; развитие системы государственного и муниципального управления; международные экономические отношения, экономическая безопасность

**SECTION 5. ECONOMICS AND MANAGEMENT:** economics 4.0: digital, institutional and industrial economics; innovation policy and entrepreneurship; taxation; finance; money circulation and credit; accounting, analysis and audit; management, labor economics; mathematical and data methods in economics, management and business; development of state and municipal management system; international economic relations, economic security

**СЕКЦИЯ 6. СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА:** технология строительства; строительные материалы, изделия и конструкции; нанотехнологии в строительстве; электротехника и электромеханика; машиноведение и механика; инженерная геология; методика архитектурного проектирования; теория и история архитектуры; реставрация и реконструкция архитектурного наследия; дизайн архитектурной среды.

**SECTION 6. BUILDING AND ARCHITECTURE:** Construction and architecture: construction technology; Building materials, products and structures; Nanotechnology in construction; Electrical engineering and electromechanics; Engineering science and mechanics; Engineering

geology; Method of architectural design; Theory and history of architecture; Restoration and reconstruction of architectural heritage; Design of Architectural Environment

**СЕКЦИЯ 7. ИТ-ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОНИКА:** Интеллектуальные системы управления; автоматизированные системы обработки информации и управления; информационная безопасность; наноэлектроника; получение и исследование наноматериалов; оптоэлектроника и нанопотоника; плазменная эмиссионная электроника; интеллектуальная силовая электроника; СВЧ электроника; системы радиолокации, телевидения, радиосвязи, радиометрии и распространения волн радиочастотного и акустического диапазонов; импульсные и радиочастотные измерения.

**SECTION 7. IT-TECHNOLOGIES AND ELECTRONICS:** Intelligent control systems; automated information processing and management systems; information Security; nanoelectronics; obtaining and researching nanomaterials; optoelectronics and nanophotonics; plasma emission electronics; intelligent power electronics; microwave electronics; radiolocation systems, television, radio communications, radiometry and wave propagation of radio-frequency and acoustic ranges; pulse and radio frequency measurements.

**СЕКЦИЯ 8. Школьная секция. Естественные науки и современный мир.** Техника и инженерная деятельность (исследования и проекты в области современных технологий, инженерии, робототехники, конструирования, прототипирования). Традиции и инновации в гуманитарных исследованиях (исследования и проекты в области истории, архитектуры, экономики, лингвистики и иных гуманитарных наук). Секция слушателей Предвуниверситария ТГУАСУ

**SECTION 8. School section of the conference.** Natural sciences and the modern world. Technology and engineering activities (research and projects in the field of modern technologies, engineering, robotics, design, prototyping). Traditions and innovations in the humanities (research and projects in the field of history, architecture, economics, linguistics and other humanities). Section of students of Preduniversitary TSUAB

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

И.А. Курзина	д.ф.-м.н., профессор, директор САЕ Института «УМиТ», Председатель программного комитета конференции
Т.Г. Ильина	к.э.н., доцент, зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ, Томск, сопредседатель программного комитета
U. Bardi	Prof., Dipartimento Di Chimica - Universita' di Firenze, Italy
F.J. Cadete Santos Aires	Dr., Nanoscience & Interfaces, Institut de Recherches sur la Catalyse, France; Professor TSU, Tomsk
Z. Boumerzoug	Prof., University of Biskra, Algeria
А.А. Бакибаев	д.х.н., профессор, ТГУ, Томск
А.Л. Богданов	к.т.н., доцент, зав. кафедрой ИТиБА, ИЭМ ТГУ, Томск
Л.П. Борило	д.т.н., профессор, директор TSSW ТГУ, Томск
А.И. Боронин	д.х.н., профессор, зав. лаб. ИК СО РАН, г. Новосибирск
Н.И. Буримов	д.ф.-м.н., зав.каф ЭП ТУСУР, доцент
А.Р. Вагнер	к.ф.-м.н., и.о. ректора ЮУрГУ, Челябинск
А.Ю. Веснин	член-корреспондент РАН, д.ф.м-н., главный научный сотрудник НОМЦ ТГУ, г. Томск
О.В. Водянкина	д.х.н., профессор, зав. кафедрой ФикХ ТГУ, Томск
Д.С. Воробьев	д.б.н., доцент, директор БИ ТГУ, Томск
Л.В. Гензе	к.ф.-м.н., декан ММФ ТГУ, директор Научно-образовательного математического центра ТГУ.
О.Ю. Долматов	к.ф.-м.н., директор ИЯТШ ТПУ, Томск

<b>В.В. Домбровский</b>	д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой ИТиБА, ТГУ, Томск
С.А. Ильин	доцент, член Союза архитекторов РФ, заведующий кафедрой рисунка, живописи и скульптуры ТГАСУ, г. Томск
К.К. Манабаев	к.ф.-м.н., директор ИШНПТ ТПУ, Томск
М.Ю. Катаев	д.т.н., профессор кафедры АСУ ТУСУР, Томск
А.С. Климов	д.т.н., доцент, председатель СМУ ТУСУР, профессор каф. физики, Томск
А.С. Князев	д.х.н., и.о. декана ХФ ТГУ, директор ИХТЦ, Томск
Т.А. Кожухарь	к.г.-м.н., доцент кафедры инженерной геологии, мостов и сооружений на дорогах ТГАСУ, г. Томск
Е.Ю. Костюченко	к.т.н., доцент, заведующий лабораторией ЛСАУБС ТУСУР, Томск
В.П. Кривобоков	д.ф.-м.н., профессор ТПУ, Томск
А.И. Кудяков	д.т.н., профессор, руководитель "МНОЦ "Строительные материалы" ТГАСУ, Томск
В.А. Лотов	д.т.н., профессор ТГАСУ, Томск
А.Г. Лоцилов	к.т.н., проректор по НРИИ ТУСУР, Томск
О.А. Майборода	к.б.н., Лейденский университет, Нидерланды; доцент кафедры ПСФиМХ, ТГУ, Томск
А.В. Медовник	к.т.н., начальник научного управления ТУСУР, Томск
О.П. Недоспасова	д.э.н., доцент, заведующая кафедрой организационного поведения и управления персоналом ИЭМ
Е.В. Нехода	д.э.н., профессор, директор ИЭМ ТГУ, Томск



- Е.М. Окс д.т.н., профессор, зав. каф. физики ТУСУР, Томск
- В.Н. Пармон председатель Президиума СО РАН, академик РАН, д.х.н., науч. рук. Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск
- В.С. Рекунов к.т.н., доцент кафедры теплогасоснабжения и инженерных систем в строительстве ТГАСУ, г. Томск
- С.И. Решетников д.х.н., профессор, ИК СО РАН, Новосибирск
- Е.В. Рогожников к.т.н., зав. каф. ТОР ТУСУР, г. Томск
- С.В. Рожкова д.ф.-м.н., профессор, и.о. руководителя отделения математики и информатики ТПУ
- А.Н. Саланов к.х.н., с.н.с., ИК СО РАН, Новосибирск
- Ю.Г. Слизов к.х.н., зав. КОХ, ТГУ, г. Томск
- Л.Г. Сухих д.ф.-м.н., проректор по науке и трансферу технологий, и.о. ректора ТПУ, Томск
- Ю.И. Тюрин д.ф.-м.н., профессор, ТПУ, Томск
- В.В. Удуг д.м.н., профессор, член-корр. РАН, зам. директора НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, с.н.с. ТГУ, г. Томск
- К.Э. Филюшина к.э.н., доцент, начальник учебно-методического отдела ТГАСУ, г. Томск
- Е.А. Фролова д.э.н., доцент, зав. кафедрой ГМУ ИЭМ ТГУ, г. Томск
- Д.М. Хлопцов д.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики ИЭМ ТГУ, Томск
- Н.В. Чердынцева д.б.н., член-корреспондент РАН, профессор по специальности «онкология», заместитель директора НИИ онкологии по научной работе,

XX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 25-28 апреля 2023 г, Томск

заведующий лабораторией молекулярной  
онкологии и иммунологии НИИ онкологии г.  
Томского НИМЦ, ведущий научный сотрудник  
ЛТКиМБ ТГУ

- В.И. Чернов д.б.н., профессор, зам. директора НИИ  
онкологии Томского НИМЦ, ТГУ, г. Томск
- М.С. Юсубов д.х.н., профессор, Исследовательская школа  
химических и биомедицинских технологий, ТПУ
- А.Н. Яковлев к.ф.- м.н., ректор КузГТУ, г. Кемерово
- Л.И. Ярица к.филол.н., доцент кафедры русского языка и  
специальных дисциплин для иностранных  
граждан ТГАСУ, г. Томск

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

Г.А. Воронова	Председатель, к.х.н., зам.директора САЕ Институт «УМиТ» ТГУ, Томск
М.Е. Семёнов	к.ф.-м.н., ТПУ, Томск, заместитель председателя
О.В. Бабкина	к.х.н., руководитель регионального отделения Фонда «Национальное интеллектуальное развитие» (ИННОПРАКТИКА), Томск
О.В. Богданов	канд. физ.-мат. наук, доцент ТПУ
Л. Андрийчук	инженер отдела ОКР ТУСУР, Томск
И.Ю. Бакеев	м.н.с. лаборатории плазменной электроники ТУСУР, Томск
А.А. Барт	к.ф.-м.н., инженер ММФ ТГУ, Томск
И.А. Божко	к.ф.-м.н., с.н.с. ИФПМ СО РАН, доцент ТПУ
И.Д. Верёвкина	старший преподаватель, ТГАСУ, Томск
В.Н. Вичугов	к.т.н., Томск
М.В. Герман	к.э.н., директор офиса программ магистратуры и аспирантуры ТГУ, Томск
А.Ю. Годымчук	к.т.н., доцент ТПУ, Томск
А.М. Гринкевич	к.э.н., доцент, руководитель программы специалитета «Экономическая безопасность» ИЭМ ТГУ, Томск
О.Г. Волокитин	д.т.н., проректор по научной работе ТГАСУ, Томск
Е.В. Епимахова	к.б.н., н.с. отделения аддиктивных состояний НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, ст. преподаватель кафедры биологии и генетики СибГМУ, г. Томск
А.П. Зыкова	к.ф.-м.н., ст. преподаватель, ТПУ, Томск
А.А. Зенин	к.т.н., доцент кафедры физики ТУСУР, Томск
Т.И. Изаак	к.х.н., доцент, ТГУ, Томск

- А.В. Казаков к.т.н., доцент каф. физики ТУСУР, Томск
- Л.А. Казанцева к.т.н., ведущий инженер, ЛФПЯ, ИФПМ СО РАН, г. Томск
- Н.И. Каракчиева к.х.н., ТГУ, Томск
- Т.Г. Ильина к.э.н., зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ, Томск
- Д.П. Касымов к.ф.-м.н., зам. декана ММФ по научной работе, ТГУ, Томск
- Е.М. Князева к.х.н., доцент ТПУ, Томск
- О.Л. Крицкий к.ф.-м.н., доцент ТПУ, Томск
- Д.В. Кручинин к.т.н., с.н.с. ИСИБ ТУСУР, Томск
- А.И. Кудяков Д.т.н., профессор, руководитель МНОЦ «Строительные материалы»
- Т.В. Куклина старший преподаватель кафедры финансов и учета ИЭМ ТГУ, Томск
- Б.К. Курбатов м.н.с. лаборатория экспериментальной кардиологии НИИ кардиологии, ТНИМЦ, г. Томск
- Е. Лайкина магистр ИЭМ ТГУ, Томск
- Р.С. Лаптев к.т.н, ТПУ, Томск
- А.М. Лидер д.т.н., руководитель ОЭФ, ТПУ, Томск
- И.В. Ломов к.х.н., зам. директора ИЯТШ, ТПУ, Томск
- В.А. Лотов д.т.н., профессор ТГАСУ, Томск
- Д.Н. Лыткина к.т.н., инженер-исследователь., ТГУ, г. Томск
- Г.В. Лямина к.х.н., доцент ТПУ, Томск
- О.В. Магаев к.х.н., зав. ЛКИ, ТГУ, Томск
- В.В. Маковеева к.э.н., зам. директора ИЭМ по УР, ТГУ, Томск
- В.С. Мальков к.х.н., зав. ЛОС, ТГУ, Томск
- А.В. Марков к.м.н., н.с. НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ РАН, г.Томск
- И.В. Ларионова м.н.с. лаборатории трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины ТГУ, г. Томск

- Ю.В. Анищенко Специалист по УМР САЕ Института «УМиТ» ТГУ, Томск
- Е.Л. Никоненко к.ф.-м.н., доцент ТГАСУ, доцент ТПУ, Томск
- Т.Ю. Осипова к.э.н., директор офиса программ бакалавриата ИЭМ ТГУ, Томск
- А.С. Коряковцев м.н.с. лаборатории СВЧ микроэлектроники НИИ МЭС ТУСУР, Томск
- А.А. Красников лаборант отдела "Новые материалы для электротехнической и химической промышленности", НИ ТГУ, г. Томск
- О.А. Лапуть к.т.н., с.н.с. лаборатории комплексного анализа больших данных био-изображений, ассистент кафедры природных соединений фармацевтической и медицинской химии, НИ ТГУ, г. Томск
- Н.В. Петрунина к.фил.н., доцент, ТГУ, Томск
- С.А. Поробова Томск
- Е.А. Пчелинцев к.ф.-м.н., доцент ММФ ТГУ, Томск
- Е. Пятина магистр ИЭМ ТГУ, Томск
- О.Ю. Рыбалкина к.б.н., н.с. НИИФирМ им. Е.Д. Гольбдерга г. Томский НИМЦ, доцент каф. биологии и генетики СибГМУ, г. Томск
- Р.Т. Садыков м.н.с. отдела "Новые материалы для электротехнической и химической промышленности", ТГУ, г. Томск
- Л.А. Селюнина к.х.н., ст. преподаватель ТГУ, Томск
- Е.В. Ситникова к.арх., доцент ТГАСУ Томск
- М.А. Соловьев к.т.н., проректор по ОД ТПУ, Томск
- Ж.А. Спицко зам. директора НП ТП «Медицина будущего»
- А.Б. Стешенко к.т.н., эксперт УМУ ТГАСУ, Томск
- Ю.А. Стояк канд. арх., ст. преп. ТГАСУ, Томск

- Л.И. Ткаченко к.э.н., руководитель магистерской программы «Финансы и учет в организациях», ИЭМ ТГУ, Томск
- Е.В. Францина директор Центра научной карьеры ТПУ, Томск
- А.А. Фролова лаборант-исследователь лаборатории иммунологии и молекулярной онкологии НИИ онкологии ТНИМЦ, лаборант лаборатории трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины НИ ТГУ, г. Томск
- О.Л. Хасанов д.т.н., профессор, ТПУ, Томск
- М.Э. Черняк к.э.н., зам.директора ИЭМ ТГУ по воспитательной работе
- М.В. Чиков к.э.н., зам.директора ИЭМ ТГУ по научной работе, Томск
- Н.В. Чистякова к.ф.-м.н., ТПУ, Томск
- Е.Г. Чурина д.м.н., профессор каф. органической химии ТГУ, профессор каф. патофизиологии СибГМУ, г. Томск
- Е.Г. Шаповалова к.т.н., м.н.с., ТГУ, Томск
- М.Л. Шинкеев к.ф.-м.н., ТПУ, Томск
- А.А. Щеголева лаборант-исследователь лаборатории онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ, г. Томск
- Е.А. Юрченкова к.х.н., ведущий инженер ОППО ТУСУР, Томск
- А.Е. Ярославцева к.фил.н., директор Центра по связям с общественностью, ИЭМ ТГУ, Томск
- А.С. Захарова инженер отдела административного сопровождения ПИШ "Электронное приборостроение и системы связи" ТУСУР, Томск

## **Расписание / Schedule**

### **25 апреля 2023 г**

Международный культурный центр ТПУ, ул. Усова, 13В

9.00–10.00 Регистрация участников

10.00–12.00 Открытие

13.00 Начало работы секций

### **26 апреля 2023 г**

Работа секций

### **27 апреля 2023 г**

Работа секций

### **28 апреля 2023 г**

14.30–16.00 Главный корпус ТПУ, пр. Ленина 30, ауд. 234

Закрытие конференции. Награждение авторов лучших докладов

## Пленарные лекции

**25 апреля**

**14.30 – 18.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Ян Зубавичус**

ПРОГРЕСС С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА СКИФ ЗА ГОД, МИССИЯ ТПУ  
Заместитель директора по научной работе, ЦКП "СКИФ" Института  
катализа им. Г.К. Борескова СО РАН

14.00 – 14.45

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 212 ауд.

**Сергей Иванович Решетников**

Пути повышения эффективности каталитических реакций  
Д.х.н., ведущий научный сотрудник Института катализа им. Г.К.  
Борескова СО РАН, г. Новосибирск

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

**14.35-15.20**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2), 228 ауд.**

**Яна Исаевна Белопольская (онлайн)**

Вероятностные модели краевых задач для систем нелинейных  
параболических уравнений

Д.ф.-м.н., профессор, Научно-технологический университет "Сириус",  
Краснодарский край, пгт Сириус

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-6/>

13.00-13.40

**Чумакова Светлана Петровна**

Современные представления о биологии моноцитов и их роль в  
патологии человека

Доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры  
патологии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск



14.15 – 14.45

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

**Светлана Владимировна Черномырдина**

История реставрации декоративного сусального покрытия (позолоты)

Реставратор декоративно-прикладного искусства ООО

«Архитектурно-реставрационная мастерская Аркада-НТ»

Ссылка: <https://bbb.tsuab.ru/b/w22-saj-wo7-xth>

-----

**26 апреля**

9.00 – 9.45

**Виктор Иванович Павловский**

Медицинская химия снотворных средств

Д.х.н., профессор кафедры Природных соединений  
фармацевтической и медицинской химии, Национальный

исследовательский Томский государственный университет (Томск).

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 109 ауд.

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

13.00 – 13.45

**Андрей Сергеевич Потапов**

Перспективы металл-органических каркасов в решении проблем  
устойчивого развития

Д.х.н., ведущий научный сотрудник Лаборатории металл-  
органических координационных полимеров

Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,

Новосибирск

**11.00 – 12.00**

**Беломытцева Ольга Святославовна**

**Финансовые экспертизы в судах: как совместить науку и бизнес**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и учета ИЭМ  
ТГУ

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-4/>

**13:00 – 13:40**

**ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

Новохрестова Дарья Игоревна

*Походы к анализу данных при оценке качества речи в процессе речевой реабилитации*

К.т.н., старший научный сотрудник, Лаборатория съема, анализа и управления биологическими сигналами (ЛСАУБС) (ИСИБ) ТУСУР.

Ссылка: <https://webinar.tusur.ru/b/g7c-772-gen>

-----

**27 апреля**

**14.00 – 17.30 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Сергей Григорьев**

д.ф.-м.н., снс, Петербургский Институт Ядерной Физики НИЦ "Курчатовский институт", главный научный сотрудник

Методы нейтронного рассеяния для материаловедения и магнетизма  
25 апреля

10.00 – 10.45

**Александр Николаевич Шмаков**

Синхротрон СКИФ и станции первой очереди

Д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Центра коллективного пользования "Сибирский Кольцевой Источник Фотонов" (ЦКП СКИФ)

12 корпус ТГУ, ул. Герцена, 2, 19 ауд.

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

**14.35 – 15.20**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2), 228 ауд.**

**Николай Владимирович Абросимов**

Объем гиперболического тетраэдра специального вида

С.н.с. Регионального научно-образовательного математического центра ТГУ, с.н.с. Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-6/>

**9.00 – 9.40**

Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

**Бабушкина Надежда Петровна**

Некоторые аспекты генетики многофакторных заболеваний  
Кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории  
популяционной генетики НИИ медицинской генетики, Томск

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-3/>

**11.00 – 11.40**

**Волчков Егор Васильевич**

Врач-гематолог отделения онкогематологии, научный сотрудник  
отдела изучения лимфом ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева  
МЗ РФ, научный сотрудник лаборатории биологии единичных клеток  
НИИ молекулярной и клеточной медицины РУДН

**Клональная эволюция, как механизм прогрессии опухолей на  
примере детских миелопролиферативных заболеваний**

Ссылка: <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-3/>

**13:00 – 13:40**

**Ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

Жечев Евгений Сергеевич

*Исследование частотных и временных характеристик полосковых  
структур с модальной фильтрацией*

Младший научный сотрудник, Научно-исследовательская  
лаборатория "Фундаментальных исследований по электромагнитной  
совместимости" (НИЛ "ФИЭМС") кафедры ТУ, ТУСУР

**Вебинарная комната: <https://webinar.tusur.ru/b/g7c-772-gen>**

## Воркшопы и экскурсии

### 26 апреля

Аудитория 102, 2 корпус ТГАСУ, 1 этаж, пл. Соляная 2

#### 10.30 – 13.00 **W-1 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Илья Дикальчук**

Искусство быстрых зарисовок (Скетчинг) (требуется регистрация)  
Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

#### 11.00 – 11.45 **W-2 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Скороходова Анастасия**

Как получать повышенную стипендию студентам архитектурного факультета (требуется регистрация)  
Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

#### 12.00 – 13.50 **W-3 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Сёстры Савельевы**

Мастер-класс: Формообразование

Требуется регистрация!

Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39

-----

### 27 апреля

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

#### 10.00 – 13.00 **W-4 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Скороходова Настя, Коробкова Наташа, Сёстры Савельевы**

Мастер-класс: Digital sketching (требуется регистрация Верёвкина  
Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

**13.30 – 15.30 W-5 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

**Сапатова Ульяна**

Мастер-класс: Оформление архитектурных проектов в Photoshop  
(требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна  
+7 903 951 88 39)

**16.00 – 18.00 Экскурсия в новый объект пристройки к  
существующему зданию Томского областного суда (место сбора 2  
корпус ТГАСУ, пл. Соляная 2.**

Требуется регистрация!

Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39

-----

**28 апреля**

Лаборатория кафедры строительных материалы и технологий  
ТГАСУ, корпус 6, ауд. 202

**10.00 – 12.00 W-6 Воркшоп**

Мастер-класс по созданию декора из архитектурного гипса

**Стещенко Алексей**

Доцент кафедры строительных материалов и технологий ТГАСУ, г.  
Томск

Требуется регистрация! +7 909 539 66 43

-----

### **Экскурсия по центру коллективного пользования научным оборудованием НОИЦ «Наноматериалы и нанотехнологии» ТПУ**

1. На экскурсии будет рассказано о современных методах исследования в материаловедении, представлено аналитическое и технологическое оборудования центра коллективного пользования и информационные материалы о дооснащении и комплексном развитии ЦКП. Экскурсия состоится 26 апреля в 13.00. Количество человек в группе ограничено (не более 15). Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 22 апреля).

2. Практическое занятие по электрохимическому исследованию процессов коррозии материалов на оборудовании ЦКП. Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 23 апреля). Количество человек в группе ограничено (не более 5). Занятие состоится 27 апреля в 14.00.

3. Практическое занятие по электроимпульсному плазменному спеканию наноструктурных порошков на оборудовании ЦКП. Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 23 апреля). Количество человек в группе ограничено (не более 5). Занятие состоится 27 апреля в 14.00.

Ответственное лицо: Пайгин Владимир Денисович, 8-906-951-1210

**Секция 1. Физика: физика конденсированного состояния; физика поверхности; физика ускорителей; водородная энергетика; геофизика; математическое моделирование**

**Condensed state physics, surface physics, radiation and plasma technologies, hydrogen energetic, geophysics, mathematical simulation**

**Онлайн подключение к заседанию секции:**

<https://us05web.zoom.us/j/85881591748?pwd=cms2aXVvT0NOZIRHcERWOVlWR1l3Zz09>

Идентификатор конференции: 858 8159 1748

Код доступа: CS3wJs

Подсекция «Ядерная физика» подключается по ссылке:

<https://us05web.zoom.us/j/81901225658?pwd=ZEdnWGNZaklnT1pPUkEyZlo3SlZhdz09>

Идентификатор конференции: 819 0122 5658

Код доступа: 1s5d7A

**25 апреля**

**14.30 – 18.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к. ф.-м.н. Кашкаров Егор Борисович

**Сопредседатели:** Курдюмов Никита

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

**Ян Зубавичус**

Заместитель директора по научной работе, ЦКП "СКИФ" Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН

ПРОГРЕСС С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА СКИФ ЗА ГОД, МИССИЯ ТПУ

**ОР-1-1 Е.Д. Кузьминов, Ю.А. Гаранин.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Исследование влияния температуры подложки и напряжения смещения на структуру и механические характеристики покрытий Ti-Al-Ta-N, легированных кремнием  
Научный руководитель: д.ф.-м.н. А.Р. Шугуров

**ОР-1-2 Гаранин Юрий, Е.Д. Кузьминов.** ТПУ, Томск  
Влияние параметров биполярного импульсного магнетронного распыления на элементный состав и механические характеристики покрытий Ti-Al-Ta-N  
Научный руководитель: А.Р. Шугуров

**ОР-1-3 К.А. Зиньковский, Д.В. Сиделёв.** ТПУ, Томск  
Влияние предварительной ионной обработки Cr покрытий в среде водорода на структурно-фазовое состояние системы «Cr покрытие – Zr сплав»  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Д.В. Сиделёв

**ОР-1-4 К.А. Алкенова, С.Е. Ручкин, Д.А. Ашихмин.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск  
Макет вакуумной ионно-плазменной установки для нанесения защитных покрытий на внутренние стенки цилиндрических изделий  
Научный руководитель: Д.В. Сиделёв

**ОР-1-5 Д.А. Ашихмин.** НИ ТПУ, Томск  
Расчёт магнитной системы вакуумного стенда для нанесения защитных покрытий на внутренние стенки цилиндрических изделий  
Научный руководитель: канд.техн.наук Д.В. Сиделёв

**ОР-1-6 Д.А. Алмаев.** НИ ТГУ, Томск  
Газовая чувствительность гексагонального оксида галлия  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук А.В. Алмаев



**ОР-1-7 В.Е. Анорин, Мария Козадаева .** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск  
Исследование покрытий на основе магний-содержащего гидроксипатита, полученных методом высокочастотного магнетронного осаждения  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-8 А.В. Гавриленко, М.Е. Конищев.** ТПУ, Томск  
Исследование зависимости температуры атмосферы реактивного магнетронного разряда от состава газовой смеси, контролируемого оптической эмиссионной спектроскопией.  
Научный руководитель: М.Е. Конищев

**ОР-1-9 Д.Д. Зайцев.** ТПУ, Томск  
Моделирование магнитной подсистемы планарного магнетрона  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. К.Е. Евдокимов

**ОР-1-10 А.В. Пирожков.** ТПУ, Томск  
In situ исследование защитного покрытия TiC для стержней управления нейтронами из HfNx  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Д.В. Сиделёв

**ОР-1-11 С.Е. Ручкин.** ТПУ, Томск  
Защитные многослойные Cr/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> покрытия для циркониевых сплавов от высокотемпературного окисления  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Д.В. Сиделёв

**ОР-1-12 Е.Д. Воронина.** ТПУ, Томск  
Влияние параметров магнетронного осаждения на стехиометрию покрытий оксида меди, полученных в металлическом режиме

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент  
Д.В. Сиделёв

**ОР-1-13 Е.Д. Воронина.** ТПУ, Томск

Поиск режимов осаждения оксида иттрия в металлическом режиме работы магнетронной распылительной системы

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент  
Д.В. Сиделёв

**ОР-1-14 Д.С. Шихов.** НИ ТПУ, Томск

Металлизация медью керамических подложек из AlN

Научный руководитель: кандидат технических наук Д.В. Сиделёв

**Coffee break**

**18.00 – 20.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к. т.н. Криницын Максим Германович

**Сопредседатели:** Кроткевич Дмитрий Георгиевич

**ОР-1-15 А.Е. Кульчманов, Е.В. Форат.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Модификация поверхности люминесцентной оксидной керамики лазерным излучением

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент Д.Т. Валиев

**ОР-1-16 Е.А. Просецкая, Рунц А.А, Юрьев Ю.Н..** НИ ТПУ, Томск

Формирование на поверхности полимерных мембран DLC покрытия для приложений сердечно-сосудистой хирургии

Научный руководитель: Е.Н. Ботьбасов

**ОР-1-17 А.А. Шишелова, К.М. Дубовиков, В.А. Лариков.** НИ ТГУ, Томск

Биосовместимое кальций-фосфатное покрытие на подложке никелида титана

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук Е.С. Марченко

**ОР-1-18 Д.А. Шпанов, Воробьев С.А., Шин В.И..** ИСЭ СО РАН / INSE SB RAS, Томск

Легирование поверхности стали ниобием модулированным электронным пучком: структура и свойства

Научный руководитель: доктор технических наук, - М.С. Воробьев

**ОР-1-19 А.В. Абдульменова.** ТПУ, Томск

Стойкость циркониевого сплава Zr-1Nb с Cr/Mo покрытием при высокотемпературном окислении в потоке водяного пара

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент Е.Б. Кашкаров

**ОР-1-20 Е.Д. Анжигатова, Саквин Иван.** НИИ ТПУ, Томск

Синтез материала-накопителя водорода  $V_{75}Ti_{10}Zr_{7,5}Cr_{7,5}$  методом электронно-дугового плавления в среде инертных газов

Научный руководитель: В.Н. Кудияров

**ОР-1-21 Е.А. Казанцева, Комарова Е.Г., Уваркин П.В..** ТГУ, Томск

Изучение адгезионно-когезионной прочности УЗ/МДО кальций-фосфатных покрытий на титане методом скретч тестирования

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор Ю.П. Шаркеев

**ОР-1-22 Е.Б. Акимова, Е.А. Казанцева, Е.Г. Комарова.** НИ ТПУ, Томск

Закономерности формирования элементного состава кальций-фосфатных покрытий со временем микродугового оксидирования

Научный руководитель: канд. техн. наук Е.Г. Комарова

**ОР-1-23 А.И. Савельев.** ТПУ, Томск, Томская область  
Получение тонких пленок  $Nb_3Sn$  методом магнетронного распыления  
Научный руководитель: к.т.н. Ю.Н. Юрьев

**ОР-1-24 Е.С. Осипова, Д.В. Сиделёв.** ТПУ, Томск  
Влияние потока азота на свойства  $CrAlN$  покрытий, полученных магнетронным распылением с плазменным ассистированием  
Научный руководитель: кандидат технических наук Д.В. Сиделёв

**ОР-1-25 А.А. Лаушкина, Д.В. Сиделёв.** ТПУ, Томск  
Модифицирование поверхности полимерного сосудистого трансплантата путем осаждения  $TiSiN$  покрытий  
Научный руководитель: к.т.н. Е.Н. Бельбасов

**25 апреля**

**15.30 – 20.00 ауд 215, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** д. ф.-м.н. Гаузштейн Вячеслав Валерьевич

**Сопредседатели:** к. ф.-м.н.. Шевелев Михаил Викторович

**ОР-1-26 М.В. Гладких, Н.В. Смольников, А.Е. Овсенёв.** ТПУ, Томск  
Исследование угловых характеристик пучка нейтронного излучения ускорителя Р-7М  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент А.Г. Наймушин

**ОР-1-27 В.В. Ерунцов.** НИ ТПУ, Томск  
Моделирование аксиального каналирования протонов в изогнутом монокристалле кремния  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук А.А. Бабаев

**ОР-1-28 Д.А. Поломошнова, Д.А. Шкитов.** ТПУ, Томск

Люминофорный экран для диагностики электронного пучка на микротроне ТПУ: проектирование

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Д.А. Шкитов

**ОР-1-29 Д.С. Флусова, А.О. Семенов.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, ТПУ,

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томский политехнический университет. , Томск

Измерение потока протонов на циклотроне U120M

Научный руководитель: А.О. Семенов

**ОР-1-30 Д.С. Флусова, А.С. Гоголев, Д.К. Чумаков.** ФГАОУ ВО НИ

ТПУ, ТПУ, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томский политехнический университет, Томск

Моделирование детектора прямого преобразования Timerix в среде Allpix squared (ap<sup>2</sup>)

Научный руководитель: А.С. Гоголев

**ОР-1-31 Д.К. Чумаков.** НИ ТПУ, Томск

Геометрический фильтр частиц для многослойных трековых детекторов

Научный руководитель: Р.Р. Дусаев

**ОР-1-32 К.В. Афанасьев, А.Н. Сиянков.** ИСЭ СО РАН, Томск

Применение углеродного коллектора для снижения мощности дозы вторичного рентгеновского излучения генератора СИНУС-350

Научный руководитель: д.ф.-м.н. В.В. Ростов

**ОР-1-33 Н.А. Ашурко, О.В. Богданов.** НИ ТГУ, Томск

Возбуждение гигантского дипольного резонанса излучением (110) каналированных электронов в кристалле Si

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук  
О.В. Богданов

**ОР-1-34 Н.С. Бердников, Григорьева А.А.** ТПУ, Томск

Поиск технологий по созданию спиральных мишеней для генерации излучения с винтовым волновым фронтом от электронного пучка

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук  
Д.А. Шкитов

**ОР-1-35 Д.Г. Веретенников.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, ТПУ, Томск

Численная спектрометрия нейтронного излучения ОЯТ ВВЭР-1200: моделирование в MCNP6.2, WIMS-D5B, Sources-4C

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук,  
доцент С.В. Беденко

**ОР-1-36 А.С. Кузьменко, Кузин М.Я., Василишин Б.И.** ТПУ, Томск

Некогерентное фоторождение отрицательно-заряженного пимезона на ВЭПП-3

**ОР-1-37 Н.Р. Бикметов.** ТПУ, Томск

Исследование нелинейности показаний люминометров HFET и VSM1FPCVD относительно люминометра HFOS в эксперименте CMS

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук  
А.А. Бабаев

**ОР-1-38 М.А. Лаппо.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Алгоритм моделирования переходного излучения от различных мишеней для параметров электронного пучка микротрона ТПУ

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук  
Д.А. Шкитов

**ОР-1-39 Ван Цайлунь, Шукшина Д. Д., Огородников С. А. .** ТПУ, Томск

Экспериментальные исследования барьерных свойств смеси глин каолинит, бентонит, вермикулит

Научный руководитель: д. м.-ф. н. В.Ф. Мышкин

**ОР-1-40 Д.С. Подойников.** ОИЯИ, Дубна

Разработка высокотемпературного испарителя для получения пучков ионов твердых веществ

Научный руководитель: С.Л. Богомолов

### ***Coffee-break***

**ОР-41 М.К. Бекмулдин, А.А. Туркач.** ИАЭ НЯЦ РК, Курчатов

Взаимодействие кориума с жертвенным материалом ловушки расплава со свинцовым слоем в условиях тяжелой аварии

**ОР-1-42 К.И. Берестов, С.Л. Богомолов, К.И. Кузьменков.** ОИЯИ,

Дубна

Исследование характеристик 2.45 ГГц ЭЦР-источника ионов

Научный руководитель: С.Л. Богомолов

**ОР-1-43 П.И. Виноградов, К.А. Верламов, Исатов Аскар .** ОИЯИ ,

Дубна

Калибровка напряжения ускоряющей системы циклотрона ДЦ-280

Научный руководитель: К.А. Верламов

**ОР-1-44 О.М. Жанболатов, А.С. Сураев.** Филиал ИАЭ на ПХВ РГП

НЯЦ РК, Курчатов

Программа управления для моделирования динамических параметров импульсного графитового реактора

Научный руководитель: phd Р.А. Иркимбеков

**ОР-1-45 А.А. Протасов, П.И. Виноградов, И.Г. Пищальников.** ОИЯИ,

Дубна

Результаты исследования совместной работы основной и дополнительной ускоряющих систем циклотрона ДЦ-280

**ОР-1-46 Р.Р. Сабитова.** ИАЭ РГП НЯЦ, Курчатов  
Результаты физического пуска реактора ИВГ.1М

**ОР-1-47 А.С. Сураев, О.М. Жанболатов.** ИАЭ РГП НЯЦ РК, Курчатов  
Разработка модели реактора ИГР для теплофизических расчетов  
Научный руководитель: ph.d., к.ф.-м.н., нет Р.А. Иркимбеков



26 апреля

10.00 – 12.30 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

**Председатель:** к. ф.-м.н. Святкин Леонид Александрович

**Сопредседатели:** Ph.D Грубова Ирина Юрьевна

**ОР-1-48 Е.В. Аникина, М.В. Каплун.** ЮУрГУ (НИУ), Челябинск  
Оптимизация атомноподобного базиса и ошибка суперпозиции базисного набора: влияние на моделирование адсорбции водорда  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент В.П. Бескачко

**ОР-1-49 М.В. Каплун, Е.В. Аникина.** ЮУрГУ, Челябинск  
Погрешность расчетов DFT для двухслойного графена при использовании двух разных суперкомпьютеров  
Научный руководитель: доктор ф.-м.н., профессор В.П. Бескачко

**ОР-1-50 Д.В. Терентьева.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск  
Электронная структура поверхностного сплава  $Ag_2Pb$  на поверхностях (111) и (423) серебра  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Л.А. Святкин

**ОР-1-51 Л.С. Чумакова, А.В. Бакулин, Б.М. Елфимов.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Механизмы миграции кислорода в силициде титана  $Ti_5Si_3$   
Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор С.Е. Кулькова

**ОР-1-52 И.В. Богданов.** НИТПУ, Томск  
Взаимодействие между атомами водорода в системе никель-водород: расчёты из первых принципов  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Л.А. Святкин

**ОР-1-53 Д.Б. Врублевский.** ТПУ, Томск

Влияние концентрации водорода в твердых растворах Zr-H и Cr-H на связь водород-металл

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Л.А. Святкин

**ОР-1-54 Н.Д. Горев, А.В. Бакулин.** ТГУ, Томск

Механизмы диффузии примесей замещения в  $\alpha$ -Ti

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор С.Е. Кулькова

**ОР-1-55 С.О. Каспарян, А.В. Бакулин.** НИ ТГУ, Томск

Расчеты механических свойств  $\beta$ -титановых сплавов из первых принципов

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор С.Е. Кулькова

**ОР-1-56 Д.А. Лушников, М.А. Шипуля, Ю.Ю. Эрвье.** ТУСУР, Томск

Анализ феноменологических моделей роста нитевидных нанокристаллов

Научный руководитель: к.ф.-м.н. М.А. Шипуля

**ОР-1-57 А.И. Мусин.** Государственный университет просвещения, Москва

Методы компьютерного моделирования ионного распыления монокристаллов: основные особенности

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент В.Н. Самойлов

**ОР-1-58 С.О. Огнев, Л.А. Святкин.** ТПУ, Томск

Особенности взаимодействия водорода с высокоэнтропийным сплавом Nb-Ni-Ti-Zr-Co: расчеты из первых принципов

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Е.Б. Кашкаров

**ОР-1-59 С.О. Огнев.** ТПУ, Томск

Адсорбция атома кремния на поверхностях (001) и (110) соединений TiN, TaN, AlN: расчеты из первых принципов  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Л.А. Святкин

**ОР-1-60 Оруджов Эльвин.** ТПУ, Томск

Моделирование процесса магнетронного осаждения хрома при планетарном вращении подложки  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Г.А. Блейхер

**ОР-1-61 Лян Синьюй.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Особенности взаимодействия водорода с примесью титана в гидриде магния: расчеты из первых принципов  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Л.А. Святкин

**Coffee break**

**13.00 – 15.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** д. ф.-м.н. Стрижак Павел Александрович

**Сопредседатели:** д.т.н. Глушков Дмитрий Олегович, к.ф.-м.н Егоров Роман Игоревич

**ОР-1-62 Д.С. Астахов.** НИ ТГУ, Томск

Численное моделирование возникновения пульсационной неустойчивости пламен в нерегулярных зернистых средах  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. И.А. Яковлев

**ОР-1-63 А.С. Груздев, С.А. Тыртышный.** ТГУ, Томск

Экспериментальное исследование распределения давления вдоль стенки плоского канала при движении сверхзвукового потока газа

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук,  
доцент В.В. Фарапонов

**ОР-1-64 Н.Н. Золоторёв.** НИ ТГУ, Томск

Метод исследования высокочастотных колебаний при горении  
твёрдого топлива в камере сгорания

Научный руководитель: доктор физико-математических наук,  
профессор В.А. Архипов

**ОР-1-65 М.П. Орлова.** НИ ТГУ, Томск

Анализ влияния энергетических добавок на баллистические  
характеристики смесевых композиций

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, профессор  
В.А. Архипов

**ОР-1-66 А.А. Старосельцева.** НИ ТГУ, Томск

О детонации в зоне горения растительных горючих материалов в  
результате внешнего воздействия

Научный руководитель: доктор физико-математических наук  
Е.Л. Лобода

**ОР-1-67 И.М. Бирюков.** ТГУ, Томск

Разработка системы автоматической синхронизации  
исполнительных и регистрирующих устройств баллистической  
трассы

Научный руководитель: А.В. Чупашев

**ОР-1-68 А.Д. Кодякова.** НИ ТГУ, Томск

Экспериментальные исследования горения традиционных зарядов  
в условиях сопловой бомбы

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук  
К.С. Рогаев

**ОР-1-69 К.Г. Перфильева, Н.Н. Золоторев.** Томский государственный университет (ТГУ), Томск  
Экспериментальное исследование влияния поверхностного натяжения на закономерности диспергирования жидкости эжекционной форсункой  
Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор В.А. Архипов

**ОР-1-70 Д.Е. Халеев.** ТПУ, Томск  
Модель поэтапной процедуры построения изотермы давление-состав материала накопителя водорода на аппарате типа Сивертса  
Научный руководитель: Г.В. Гаранин

**ОР-1-71 К.А. Бурлаков, Р.Р. Эльман.** ТПУ, Томск  
Моделирование тепломассопереноса в системах хранения водорода  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Н.С. Пушилина

**ОР-1-72 Богданов Сергей.** Томский государственный университет, Томск  
Влияние поверхностного натяжения на закономерности всплытия одиночного пузырька и группы пузырьков в промежуточном режиме  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.С. Усанина

**ОР-1-73 О.Д. Носырев, Д.В. Мамонтов, Р.А. Ибрагимов.** НИ ТГУ, Томск  
Тепловая машина на вращающихся фуллеренах  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Д.С. Капарулин

**ОР-1-74 Д.В. Мамонтов, М.А. Бубенчиков, А.М. Бубенчиков, О.Д. Носырев.** ТГУ, Томск  
Исследование динамики  $C_{60}$  в газе  
Научный руководитель: А.М. Бубенчиков

**Coffee break**

**15.30 – 18.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

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

**Сопредседатели:** к.т.н. Сыртанов Максим Сергеевич, Ломыгин Антон

**ОР-1-75 А.К. Саядян, Р.Р. Эльман.** ФГАОУ ВО ни ТПУ, Томск

In situ изучение эволюции дефектной структуры в процессе воздействия водорода на композиты на основе магния и углеродных нанотрубок

Научный руководитель: В.Н. Кудияров

**ОР-1-76 А.К. Саядян, Р.Р. Эльман.** ФГАОУ ВО ни ТПУ, Томск

Определение оптимальной конфигурации геометрии теплообменника в металлгидридной системе хранения водорода

Научный руководитель: В.Н. Кудияров

**ОР-1-77 Е.С. Леонова, Курдюмов Никита, Р.Р. Эльман.** ТПУ,

Северск

Влияние механического синтеза на десорбцию водорода в композитах на основе гидрида магния и металл-органических структур MIL-101

Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудияров

**ОР-1-78 Курдюмов Никита, Р.Р. Эльман.** НИ ТПУ, Томск

In-situ позитронная спектроскопия водород-индуцированных изменений дефектной структуры в композите на основе гидрида магния и металл-органической каркасной структуры MIL-101  
Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудияров

**ОР-1-79 Ху Юйфань, Ян Вэньсинь.** ТПУ, Томск

Влияния ультрафиолетового излучения и скорости нагрева на десорбцию водорода из палладия  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. В.С. Сыпченко

**ОР-1-80 Е.В. Абдульменова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Электрохимическое гидрирование порошка никелида титана, подвернутого механохимическому легированию титаном  
Научный руководитель: д.т.н., профессор С.П. Буякова

**ОР-1-81 К.С. Гусев, Курдюмов Никита.** ТПУ, Томск

Наводороживание контактно-стыковых сварных соединений из циркониевого сплава э110 с защитным хромовым покрытием  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент Е.Б. Кашкаров

**ОР-1-82 Ян Вэньсинь, Ху Юйфань.** ТПУ, Томск

Влияние магнитного поля на десорбцию водорода из палладия  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. В.С. Сыпченко

**ОР-1-83 Ван Шипэн.** ТПУ, Томск

Исследование спектров молекул типа асимметричного волчка на примере  $C_2H_4$   
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Ю.С. Аслаповская

**ОР-1-84 Вэн Линь, О.Н.Уленеков.** ТПУ, Томск

Аналитические вычисления для многоатомных молекул на основе операторной теории возмущений: асимметричный волчок  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор О.Н. Уленеков

**ОР-1-85 Гун Цзядин.** ТПУ, Томск

Колебательные волновые функции и тетраэдрические расщепления в молекулах типа  $\text{XY}_4$  (Td)

Научный руководитель: д.ф.-м.н. Е.С. Бехтерева

**ОР-1-86 Д.А. Кузьминов.** ТПУ, Томск

Случайные резонансы в многоатомных молекулах:  $\text{H}_2\text{C}=\text{CD}_2$ , состояния  $(\nu_2=1, A_1)/(\nu_7=2, A_1)$

**ОР-1-87 Хань Тай.** ТПУ, Томск

Исследование спектров молекул типа сферического волчка на примере  $\text{GeH}_4$

Научный руководитель: д.ф.-м.н. О.В. Громова

**ОР-1-88 Е.В. Гаппель.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Исследование характеристик поглощения сероводорода hms ( $m=32,33,34$ ) в районе первой декады: положения линий, интенсивности, коэффициенты самоуширения

Научный руководитель: Е.С. Бехтерева

**ОР-1-89 С.С. Сидько.** ТПУ, Томск

Колебательно-вращательная спектроскопия высокого разрешения полосы  $\nu_2+\nu_3$  молекулы метилхлорида  $\text{CH}_3\text{Cl}$ : энергетическая структура и абсолютные интенсивности линий

Научный руководитель: доктор физико-математических наук О.Н. Уленев

**ОР-1-90 Цай Миншэн.** ТПУ, Томск

Перестраиваемый по цвету  $(\text{Ba,Ca})\text{ScO}_2\text{F}$ :  $\text{Eu}^{2+}$ ,  $\text{V}^{3+}$ ,  $\text{K}^+$  перовскитный люминофор для защиты от подделок

**ОР-1-91 Ли Цзысюань.** НИТПУ, Томск



Стимулированная люминесценция светодиодных гетероструктур при возбуждении сильноточным электронным пучком  
Научный руководитель: д.ф.-м.н. В.И. Олешко

**ОР-1-92 Д.Е. Понамарев, Н.Н. Кривин, М.А. Шипуля.** ТУСУР, Томск  
Проблемы исследования свойств электромагнитных волн с большим угловым моментом в радиочастотном диапазоне

### *Coffee break*

**18.30 – 20.00 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к. т.н. Лаптев Роман Сергеевич  
**Лингвист:** Кубрицкая Светлана Андреевна

**ОР-1-93 Мамазакиров Ойбек, София Пахолкина.** НИ ТГУ, Томск  
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОПОРИСТОЙ И ТЕРРАСОВИДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СТЕНОК ПОР В БИОСОВМЕСТИМЫХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА  
Научный руководитель: кандидат физ-мат наук С.Г. Анিকেев

**ОР-1-94 К.Д. Одии.** ТПУ, Tomsk  
Теплогидравлический расчет расхода переохлажденной воды ВВЭР-1200 с использованием эмпирических корреляций, разработанных для пучков стержней.  
Научный руководитель: d.sc, professor А.Г. Коротких

**ОР-1-95 Храпов Дмитрий.** ТПУ, Томск  
Влияние ультразвуковой обработки на микроструктуру металлических листовых трижды периодических минимальных

поверхностей, полученных методом электронного-лучевого плавления

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент М.А. Сурменева

**ОР-1-96 А.М. Салман.** TPU, Beni suef

Обработка поверхности и метод четырехточечного зонда для электрических характеристик материалов

Научный руководитель: доктор технических наук, заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры (оэф, иятш) А.М. Лидер

**ОР-1- 97 М.А. Абед.** ТПУ, Каир

Моделирование перекрытия пучков с q-гауссовым распределением частиц

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор, д.т.н. Л.Г. Сухих

**ОР-1-98 С.С. Полисадов.** ТПУ, Томск

Расчет оптимального диаметра пузырька метана в барботажном реакторе

**ОР-1-99 К.О. Толеубеков, Г.С. Нурпаисова, Еділұлы Әлихан.** ИАЭ НЯЦ РК, Курчатов

Моделирование взаимодействия кориума с металлами - охладителями в ловушке расплава легководного реактора

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор М.К. Скаков

**ОР-1-100 Г.С. Нурпаисова.** IAE, Курчатов

Сравнение типов имитации остаточного энерговыделения в кориуме при проведении экспериментальных исследований

Научный руководитель: доктор физика-математических наук, профессор М.К. Скаков

**ОР-101- В.А. Булах, А.С. Митулинский.** Томский политехнический университет, Томск

Энтропийно-стабилизированные тонкие пленки (HfZrCeYMG)O с улучшенными механическими свойствами и термической стабильностью

Научный руководитель: phd С.П. Зенкин

**ОР-1-102 У. Гхонеим.** Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

Расчеты нейтронного реактора

Научный руководитель: доцент отделения ядерно-топливного цикла инженерной школы ядерных технологий, к.ф.-м.н. А.Г. Каренгин

**27 апреля**

**9.00 – 11.30 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к.т.н. Кудияров Виктор Николаевич

**Сопредседатели:** Эльман Роман Романович

**ОР-1-103 С.А. Аккузин, А.В. Ким.** ИФПМ СО РАН, Томск

Влияние отжига на высокодефектную микроструктуру реакторной аустенитной стали

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.И. Литовченко

**ОР-1-104 Е.Д. Анжигатова, М.А. Кругляков.** НИИ ТПУ, Томск

Разработка и апробация источника позитронов  $Cu-64$  для *in situ* исследования конструкционных и функциональных материалов

Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудияров

**ОР-1-105 Т.П. Бокиев, А.В. Ветрова, Э.С. Джелилов.** ТГУ, Томск

Прогнозирование функциональных свойств имплантов с эффектом памяти формы с использованием компьютерного моделирования

Научный руководитель: к.ф.-м.н. А.А. Козулин

**ОР-1-106 М.Р. Галстенкова, Мухортова Ю.Р.** ТПУ, Томск

Сорбционные свойства нанокompозита на основе наночастиц магнетита и восстановленного оксида графена

Научный руководитель: д.т.н., профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-107 А.Н. Дудин, В.Ю. Юрина.** АмГУ, Благовещенск

Влияние облучения электронами на оптические свойства порошков-пигментов  $ZnO$ ,  $SiO_2$ ,  $Zn_2SiO_4$

Научный руководитель: д-р.физ.-мат.наук, доцент В.В. Нещименко

**ОР-1-108 Ж.Г. Забанов, Е.Б. Кашкаров, Н.С. Пушилина.** ТПУ, Томск  
Разработка мембран на основе МАХ-фаз для очистки водорода  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент  
М.С. Сыртанов

**ОР-1-109 П.В. Исакова.** НИ ТГУ, Томск  
Неоднородность пластической деформации алюминиевого сплава  
Научный руководитель: доктор физико-математических наук,  
ведущий научный сотрудник С.А. Баранникова

**ОР-1-110 М.А. Ковалёва, Ветрова А. В., Байгонакова Г. А. .** НИ ТГУ,  
Томск  
Влияние термообработки тонкой никелид титановой проволоки на  
её функциональные и механические свойства  
Научный руководитель: к.ф.-м.наук Г.А. Байгонакова

**ОР-1-111 В.А. Лариков, Г.А. Байгонакова, В.С. Турская.** НИТГУ,  
Томск  
Влияние наночастиц серебра на структуру и механические  
характеристики пористых сплавов никелида титана

**ОР-1-112 В.В. Лемешов, Р.Д. Капитанов.** НИ ТГУ, Томск  
Исследование магнитных свойств композиционных материалов на  
основе гексагонального феррита Z-типа  
Научный руководитель: кандидат технических наук Д.В. Вагнер

**ОР-1-113 Ю.В. Ли.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Неоднородность пластического течения трехслойного  
коррозионностойкого материала  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор С.А. Баранникова

**ОР-1-114 Н.А. Лугинин, В.В. Чебодаева, А.Е. Резванова.** ИФПМ СО  
РАН, Томск

Биоактивные композиты для восстановления костных тканей на основе железа

**ОР-1-115 А.О. Панфилов, Е.О. Княжев.** ИФПМ СО РАН, Томск

Особенности формирования микроструктуры в зоне перемешивания оловянной бронзы и алюминиевого сплава при различном числе проходов в процессе сварки трением с перемешиванием

Научный руководитель: Е.А. Колубаев

**ОР-1-116 Прядко Артём, Л.Е. Шлапакова, Р.В. Чернозём.** НИЦ "ФМКМ" ИШХБМТ ТПУ, Томск

Исследование влияния условий электроформования на структуру, физико-механические и пьезоэлектрические свойства биосовместимых композитных магнитных скэффолдов на основе полиоксипутирата

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-117 С.Г. Аникеев, Пахолкина София.** ТГУ, Томск

Влияние электронно-пучковой обработки на структурные характеристики и смачиваемость монолитного сплава на основе никелида титана

**ОР-1-118 И.Д. Балданова.** НИ ТПУ, Томск

Исследование регистрируемого эхо-сигнала ультразвукового неразрушающего контроля с помощью Фурье и вейвлет преобразований и фрактального анализа

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Г.В. Гаранин

**Coffee break**

**27 апреля**

**12.00 – 13.30 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к.т.н. Сиделёв Дмитрий Владимирович

**Сопредседатели:** к.т.н. Степанова Екатерина Николаевна

**ОР-1-119 С.М. Биттер, К.А. Жеронкина.** ИФПМ СО РАН, Томск

Структура и мартенситные превращения в стареющем нанокристаллическом сплаве Ti - 50.9 ат.% Ni

Научный руководитель: доктор физико-математических наук Т.М. Полетика

**ОР-1-120 А.В. Ветрова, М.А. Ковалёва, Д.Н. Тупицина.** НИ ТГУ, г.

Томск

Изучение физико-механического поведения микропроволки из никелида титана

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, доцент Е.С. Марченко

**ОР-1-121 А.С. Гарин, А.А. Шишелова, М.А. Ковалёва.** НИ ТГУ, Томск

Влияние контактной точечной сварки на структурно-фазовые особенности проволоки на основе никелида титана

Научный руководитель: доктор физико-математических наук Е.С. Марченко

**ОР-1-122 М.С. Дмитриенко, М.В. Жердева.** ТГУ, Томск

Влияние режима старения на развитие термоупругих мартенситных превращений в [001]-монокристаллах сплава  $Ni_{45}Fe_{18}Ga_{27}Co_{10}$

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Е.Е. Тимофеева

**ОР-1-123 М.В. Жердева.** ТГУ, Томск

Влияние старения на циклическую стабильность в монокристаллах  $Ni_{44}Fe_{19}Ga_{27}Co_{10}$

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, доцент Е.Ю. Панченко

**ОР-1-124 И.Д. Курлевская, А.Б. Тохметова.** НИ ТГУ, Томск

Влияние режима термической обработки на закономерности мартенситных превращений в монокристаллах сплава  $Ni_{48}Fe_{19}Ga_{27}Co_6$

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, доцент Е.Ю. Панченко

**ОР-1-125 В.В. Лобань, Ф.А. Дьяченко.** НИ ТГУ, Томск

Влияние электронно-пучковых обработок на деформационное поведение и сверхэластичность никелида титана при квазистатическом и циклических нагружениях кручением

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор Л.Л. Мейснер

**ОР-1-126 Ю.Р. Мингазова, Е.Б. Кашкаров, Д.Г. Кроткевич, А.В. Абдульменова.** ТПУ, Томск

Исследование микроструктуры и деформационного поведения ламинированных композитов  $Nb/Ti3Al(Si)C2-TiC$ , полученных методом искрового плазменного спекания

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, - Е.Б. Кашкаров

**ОР-1-127 А.В. Никоненко, Н.А. Попова, Е.Л. Никоненко.** ТУСУР, Томск

Влияние дозы имплантации ионами Al на прочностные свойства сплава VT1-0 в мелкозернистом структурном состоянии

Научный руководитель: д. ф.-м. н, доцент И.А. Курзина

**Coffee break**



**27 апреля**

**14.00 – 17.30 ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Председатель:** к. ф.-м.н. Пушилина Наталья Сергеевна

**Сопредседатели:** к.т.н. Седанова Елизавета Павловна, к. т.н. Дьяченко Филипп Анатольевич

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

**Сергей Григорьев**

д.ф.-м.н., снс, Петербургский Институт Ядерной Физики НИЦ "Курчатовский институт", главный научный сотрудник  
МЕТОДЫ НЕЙТРОННОГО РАССЕЙНИЯ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И МАГНЕТИЗМА

**ОР-1-128 С.А. Пахолкина, Аникеев С. Г., Мамазакиров О.** ТГУ, Томск

Структура порового пространства биосовместимых порошковых сплавов на основе TiNi  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры физики металлов фф тгу С.Г. Аникеев

**ОР-1-129 В.С. Турская, Е.А. Кушнарв, В.Л. Лариков** ТГУ, Томск

Влияние легирования вольфрамом на структуру и механические свойства никелида титана  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., ст.н.с. А.Н. Моногенов

**ОР-1-130 И.Д. Фаткуллин, Ефтифеева А. С.** ТГУ, Томск

Циклическая стабильность сверхэластичности в состаренных монокристаллах Ni<sub>50</sub>,7Ti<sub>49,3</sub> с модифицированной поверхностью  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, доцент Е.Ю. Панченко

**ОР-1-131 Д.В. Чепелев, Ф.А. Дьяченко. НИ ТГУ, Томск**

Влияние ионно- и электронно-пучковых обработок на деформационное поведение сплава  $\text{TiNi}$  при квазистатическом нагружении изгибом

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор Л.Л. Мейснер

**ОР-1-132 А.М. Черемнов. ИФПМ СО РАН, Томск**

Формирование структуры и свойств медного сплава  $\text{BrOF}_{6,5-0,15}$  при многопроходной фрикционной перемешивающей обработке

**ОР-1-133 П.В. Чернозем, Р.В. Чернозем. ТПУ, Томск**

Получение биосовместимых магнитоэлектрических наночастиц со структурой «ядро-оболочка» микроволновым гидротермальным синтезом

Научный руководитель: д.т.н, профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-134 С.И. Южакова, Остапенко М.Г. ТГУ, Томск**

Влияние ионно- и электронно-пучковых воздействий на структуру и уровень остаточных напряжений в поверхностных слоях  $\text{TiNi}$

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук М.Г. Остапенко

**ОР-1-135 А.А. Яхин, Мартынов С.А. ТПУ, Томск**

Рентгеноструктурный анализ аддитивно полученных образцов из титанового сплава  $\text{Vt6}$  и их сварных соединений

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

**ОР-1-136 Е.О. Княжев. ИФПМ СО РАН, Томск**

Разрушение инструмента из твердого сплава при фрикционной перемешивающей обработке аддитивно полученного композита  $\text{Cu-Fe}$

Научный руководитель: д.т.н. Е.А. Колубаев

**ОР-1-137 Т.А. Лобова.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Термическая обработка изделий титанового сплава ВТ14, полученных методом электронно-лучевой проволочной аддитивной технологии

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор (оэф, иятш) А.В. Панин

**ОР-1-138 Козадаева Мария, И.Ю. Грубова.** НИ ТПУ, Томск

Определение оптимальных режимов формирования Ti-42Nb сплава методом послойного электронно-лучевого плавления

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук М.А. Сурменева

**ОР-1-139 А.В. Николаева.** ИФПМ СО РАН, Томск

Механические свойства композитов на основе титанового сплава ВТ6 и меди, полученных электронно-лучевой аддитивной технологией

Научный руководитель: доктор технических наук Е.А. Колубаев

**ОР-1-140 А.Е. Кузнецова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Исследование структуры и механических свойств тонкостенного изделия из стали ER70S-6, полученного методом электродуговой проволочной печати

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор С.П. Буякова

**ОР-1-141 А.О. Панфилов.** ИФПМ СО РАН, Томск

Микроструктура и механические свойства композитов системы  $cu/al$  с различным содержанием алюминиевого сплава, полученные электронно-лучевой аддитивной технологией

**ОР-1-142 А.В. Ким, С.А. Аккузин.** ТГУ, Томск

Влияние всесторонней изотермической ковки на микроструктуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, профессор И.Ю. Литовченко

**ОР-1- 143 М.А. Кругляков.** ТПУ, Томск

Сравнительные исследования структурно-фазового состояния и механических свойств титанового сплава Ti-6Al-4V, полученного различными методами

Научный руководитель: к.т.н. Е.Н. Степанова

**ОР-1- 144 А.С. Нифонтов<sup>1,2</sup>, М.Ю. Панченко<sup>2</sup>, Е.А. Загibalова<sup>1,2</sup>** ТПУ, ТГУТомск

Сравнительные исследования структурно-фазового состояния и механических свойств титанового сплава Ti-6Al-4V, полученного различными методами

Научный руководитель: д.ф.-м.н. Е.Г. Астафурова

**Секция 2. Химия: синтез и свойства функциональных материалов;  
физико–химические методы исследования материалов;  
наноматериалы; экология; органический синтез; катализ и  
нефтехимия**

**Synthesis and properties of functional materials, physical and chemical  
methods of research materials, nanomaterials, ecology, organic  
synthesis, catalysis and petroleum chemistry**

25 апреля

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 212 ауд.

Ссылка для дистанционного подключения

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

14.00 – 18.00

**ПОДСЕКЦИЯ «КАТАЛИЗ И НЕФТЕХИМИЯ»**

**Председатель:** д.х.н. Сергей Иванович Решетников

**Сопредседатели:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина, к.х.н.

Гульнара Альфридовна Воронова

14.00 – 14.45 **L-1 Plenary Lecture**

**Сергей Иванович Решетников**, д.х.н., ведущий научный сотрудник  
Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск  
Пути повышения эффективности каталитических реакций

**ОР-2-1 А.С. Акимов, У.А. Фролова, Н.А. Жиров.** ИХН СО РАН, Томск  
MoW-содержащие алюмооксидные каталитические системы  
облагораживания углеводородного сырья: синтез и свойства  
Научный руководитель: к.х.н. А.С. Акимов

**ОР-2-2 Н.А. Жиров, А.С. Акимов.** ИХН СО РАН, Томск  
Морфология, фазовый состав и структура нанесённых Ni-Mo каталитических систем  
Научный руководитель: кандидат химических наук А.С. Акимов

**ОР-2-3 А.В. Лещик.** ИХН СО РАН, Томск  
Окисление бензола кислородом в плазме барьерного разряда: влияние температуры стенок реактора  
Научный руководитель: д.х.н. С.В. Кудряшов

**ОР-2-4 Д. Остапенко.** ИХН СО РАН, Томск  
Соединения, окклюдированные асфальтенами нефти нафтеноароматического типа  
Научный руководитель: к.х.н. Т.В. Чешкова

**16:00 Coffee break**

**ОР-2-5 Н.С. Сергеев, Н.Н. Свириденко, Х.Х. Уразов.** ИХН СО РАН, Томск  
Совместный крекинг мазута с ПЭТ  
Научный руководитель: к.х.н., Н.Н. Свириденко

**ОР-2-6 В.Е. Тарасов, К.Б. Кривцова.** Университет ИТМО, Санкт-Петербург  
Влияние ингибиторов процесса коагуляции асфальтенов на основе природных нефтяных смол на реологические свойства нефти  
Научный руководитель: К.Б. Кривцова

**ОР-2-7 Т.В. Татарина, И.А. Артюх.** ТГУ, Томск  
Исследование кинетических закономерностей фотокаталитического выделения водорода на металлокерамических композитах из муравьиной кислоты под действием видимого излучения  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Л.Н. Скворцова

***Дистанционное участие***

***OP-2-8 Haydarli Gunay Zaman, U.R. Gurbanli. INP, Baku***

Synthesis of methylcyclohexyl, arylalkylphenols and some features of their acylation with acetic acid

Supervisor: Dr. Sc. (Chem.), Professor Ch.K. Rasulov

***OP-2-9 Д.А. Корешкова. НГТУ, Новосибирск***

Перспективы синтеза рацемической смеси ментола из цитраля на композитном Ni-Beta-zeolite-sepiolite катализаторе

Научный руководитель: к.х.н., доцент И.Л. Симакова

***OP-2-10 И.П. Криуличев, Е.С. Симакина, Е.Д. Долганов. ННГУ им Н.И.Лобачевского, Нижний Новгород***

Контролируемый синтез сополимеров стеарилметакрилата с

кислород- и азотсодержащими мономерами и их использование в качестве присадок к дизельному топливу

Научный руководитель: к.х.н., доцент М.В. Павловская

***OP-2-11 В.С. Осокин, И.А. Деревеньков. ИГХТУ, Иваново***

Активация пероксимоносulfата калия витамином В12

Научный руководитель: к.х.н., доцент И.А. Деревеньков

26 апреля

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 109 ауд.

Ссылка для дистанционного подключения

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

9.00 – 18.00

Подсекция «Синтез и свойства функциональных материалов»

**Организатор:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина

**Эксперты:** д.х.н. Андрей Сергеевич Потапов, д.т.н. Роман Анатольевич

Сурменев, д.х.н. Виктор Иванович Павловский, к.х.н. Гульнара

Альфридовна Воронова

9.00 – 9.45 **L-2 Plenary Lecture**

**Виктор Иванович Павловский**, д.х.н., профессор кафедры Природных соединений фармацевтической и медицинской химии, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск).

Медицинская химия снотворных средств

**ОР-2-12 К. Абжалиева, Л.П. Борило, А.А. Бузаев, В.А. Ткачук.** ТГУ,

Томск

Получение фотокаталитически активных пленок диоксида титана на волокнистом носителе

Научный руководитель: д.т.н., профессор Л.П. Борило

**ОР-2-13 Я.Ю. Верхошанский, Д.А. Ткачев.** НИ ТГУ, Томск

Стереолитографическая 3-D печать материалов на основе ZrO<sub>2</sub>

Научный руководитель: д.т.н. И.А. Жуков

**ОР-2-14 Ю.А. Гисматулина.** ИПХЭТ СО РАН, Бийск

Исследование нитратов бактериальной целлюлозы современными методами анализа



**ОР-2-15 Ю.А. Гисматулина, А.А. Корчагина.** ИПХЭТ СО РАН, Бийск  
Нитраты целлюлозы из целлюлозы, полученной в опытно-  
промышленных условиях из мискантуса сорта КАМИС

**11:00 Coffee break**

**ОР-2-16 С.А. Гулевич.** ТГУ, Томск  
Получение и исследование нанесенных палладий-висмутовых  
катализаторов для синтеза глюконовой кислоты  
Научный руководитель: М.П. Санду

**ОР-2-17 А.Н.Гусляков, Ю.Д. Разгуляева, Т.Т. Бурханбаева, П.Д.  
Туребаева.** ТГУ, Томск  
Синтез и исследование комплексных соединений кукурбитурилов с  
солями редкоземельных элементов  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-18 Н.С. Евсеев, А.Е. Матвеев, И.А. Бельчиков.** ТГУ, Томск  
Синтез керамических материалов на основе высокоэнтропийной  
системы Hf-Ti-Fe-V-Cr-N  
Научный руководитель: д.т.н. И.А. Жуков

**ОР-2-19 А.В. Зубков, Г.В. Мамонтов.** ТГУ, Томск  
Разработка способа переработки диатомита для синтеза сорбентов  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Г.В. Мамонтов

**ОР-2-20 Д.А. Зуза, В.О. Нехорошев.** ИСЭ СО РАН, Томск  
Синтез и исследование кремнийорганических покрытий, полученных  
из плазмы положительного столба тлеющего разряда в потоке аргона  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

13.00 – 13.45 **L-3 Plenary Lecture**

Перспективы металл-органических каркасов в решении проблем устойчивого развития

**Андрей Сергеевич Потапов**, д.х.н., ведущий научный сотрудник  
Лаборатории металл-органических координационных полимеров  
Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН,  
Новосибирск

ДОКЛАДЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

**Эксперты:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина, к.фил.н. Надежда Владимировна Зорина

**OP-2-21 A.M. Zakharkiva**, A.E. Mudrikova. TSU, Tomsk  
Study of growth-stimulating and antiviral effect of pine extracts on  
Licamero wheat seeds  
Supervisor: Dr. Sc. (Phys.-Math.), Associate Professor I.A. Kurzina

**OP-2-22 A.A. Kuznetsova**. TPU, Tomsk  
Process simulation of plasma-chemical synthesis of oxide compositions for  
uranium-thorium tolerant economical fuel high-temperature gas-cooled  
reactors  
Supervisor: Cand. Sc. Phys.-Math., Associate Professor A.G. Karengin

**OP-2-23 A.V. Taratayko**. TSU, Tomsk  
Active surface design of Ag-containing catalysts based on graphene oxide  
for nitroaromatic compounds reduction  
Supervisor: Cand. Sc. Chem. G.V. Mamontov

**OP-2-24 U.V. Chernova, S.A. Krikova, A.D. Koniaeva**. TPU, Tomsk  
Fluorine-containing polymeric membranes with piezoelectric properties  
for oral mucosa regeneration  
Scientific adviser: Ph.D. E.N. Bolbasov

## ***Coffee break***

### ***ОР-2-25 А.В. Иноземцева, М.П. Санду.*** ТГУ, Томск

Исследования кислотно-основных свойств алюмооксидных адсорбентов индикаторным методом

Научный руководитель: к.х.н. Е.П. Мещеряков

### ***ОР-2-26 Н.И. Каракчиева, И. Амеличкин.*** ТГУ, Томск

Получение материалов на основе системы Ti-Al с добавкой гафния «Гидридной технологией»

### ***ОР-2-27 Д.Д. Клямер, А.С. Сухих, Д.В. Бонегардт, С.И. Доровских.*** ИНХ СО РАН, Новосибирск

Влияние молекулярного строения галогензамещенных фталоцианинов металлов на структурные особенности и сенсорные свойства их тонких пленок

### ***ОР-2-28 А.И. Кокорина.*** ТПУ, Томск

Исследование продукта электродугового синтеза в открытой воздушной среде из вольфрамового концентрата руды

Научный руководитель: д.т.н., доцент А.Я. Пак

### ***ОР-2-29 Е.Ю. Мельник.*** ТПУ, Томск

Влияние вязкости и электропроводности прядильных растворов на структуру мембран из политетрафторэтилена изготовленных методом электроспиннинга

Научный руководитель: к.т.н. Е.Н. Большасов

### ***ОР-2-30 А.С. Митулинский, В.А. Булах, С.П. Зенкин.*** ТПУ, Томск

Возможность внедрения углеродных нанотрубок в структуру поликристаллического CVD алмаза

Научный руководитель: к.т.н. С.А. Линник

**16:00 Coffee break**

**ОР-2-31 В.Д. Пайгин, Д.Е. Деулина, Сью Жуйчень.** ТПУ, Томск  
Влияние добавок на процесс спекания керамики из коммерческого порошка иттрий-алюминиевого граната

**ОР-2-32 А.Д. Пименов, О.А. Реутова.** ТГУ, Томск  
Влияние способов введения меди на фотокаталитические свойства темного TiO<sub>2</sub>, полученного импульсной лазерной абляцией  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент В.А. Светличный

**ОР-2-33 Р.Т. Садыков, Д.Н. Лыткина.** ТГУ, Томск  
Синтез биосовместимого композиционного материала на основе криогелей поливинилового спирта и фосфатов кальция  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-34 В.Е. Тарасов, Р.Т. Исмаилов, Ю.Э. Бурункова.** Университет ИТМО, Санкт-Петербург  
Механизм влияния халькогенидных частиц на процесс фотополимеризации акрилатов  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Ю.Э. Бурункова

**ОР-2-35 А.А. Фетисова, В.В. Ботвин.** ТПУ, Томск  
Получение и исследование свойств магнитоактивных скэффолдов на основе сополимера винилиденфторида и трифторэтилена и модифицированных наночастиц магнетита  
Научный руководитель: д.т.н. Р.А. Сурменев

**ОР-2-36 Н.Е. Федянин, В.В. Шмаков, И.А. Фотин.** ТПУ, Томск  
Формирование градиентного покрытия на основе ZrO<sub>2</sub> на поверхности ZrV<sub>2</sub> иммерсионным методом  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., А.С. Буяков

**ОР-2-37 У.А. Фролова, А.С. Акимов.** ТГУ, Томск

Влияние кристаллической модификации алюмооксидных носителей на формирование активного компонента NiMo-содержащих каталитических систем

Научный руководитель: к.х.н. А.С. Акимов

**ОР-2-38 Хуан Фули, В.Д. Пайгин.** ТПУ, Лючжоу

Спекание порошков оксинитрида алюминия

Научный руководитель: О.Л. Хасанов

**ОР-2-39 Хань Цзэли, Г.В. Лямина, Ли Шуай.** ТПУ, Томск

Коррозионная стойкость титанового сплава, формирующегося при электронно-лучевом сплавлении проволоки ВТбсв

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

**ОР-2-40 Цай Миншэн.** ТПУ, Томск

Перестраиваемый по цвету  $(\text{Ba,Ca})\text{ScO}_2\text{F}$ :  $\text{Eu}^{2+}$ ,  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{K}^+$  перовскитный люминофор для защиты от подделок

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Д.Т. Валиев

**ОР-2-41 Л.Е. Шлапакова, М.А. Сурменова.** ТПУ, Томск

Магнитоактивные композитные кондуиты для восстановления нервной ткани

Научный руководитель: д.т.н., профессор Р.А. Сурменев

**ОР-2-42 В.В. Шмаков, А.С. Буяков.** ТПУ, Томск

Абразивный износ двойных композитов  $\text{ZrB}_2\text{-TaB}_2\text{-SiC}$

Научный руководитель: д.т.н., профессор С.П. Буякова

**ОР-2-43 И.А. Черенков,** И.А. Лукоянов, Т.Б. Медведева, М.Н.,

Тимофеева. Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Переработка растительной возобновляемой биомассы мискантуса и шелухи овса в муравьиную кислоту в присутствии Mo-V-P гетерополикислотных катализаторов

Научный руководитель: профессор, д.х.н. В.Н. Парамон, профессор, к.х.н. Н.В. Громов

**ОР-2-44 К.С. Черепанова**, Т.Б. Медведева, А.В. Жужгов, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Гидролиз-дегидратация целлюлозы, выделенной из мискантуса сибирского, в присутствии приготовленных СВЧ-методом катализаторов на основе оксида циркония

Научный руководитель: профессор, к.х.н. Н.В. Громов

## **Подсекция «Наноматериалы»**

**14.00 – 18.00**

Нано-Центр ТПУ, пр. Ленина, 2А, строение 1, корпус 15, 203 ауд.

Для дистанционного подключения

Конференция Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/2800915066?pwd=AaHp84ckbnc>

**Председатель:** к.т.н. Анна Юрьевна Годымчук,

**Сопредседатели:** к.х.н. Елена Борисовна Дайбова, к.т.н. Владимир Денисович Пайгин

### **Экскурсии и мастер-классы:**

Экскурсия по центру коллективного пользования научным оборудованием НОИЦ «Наноматериалы и нанотехнологии» ТПУ.

1. На экскурсии будет рассказано о современных методах исследования в материаловедении, представлено аналитическое и технологическое оборудования центра коллективного пользования и информационные материалы о дооснащении и комплексном развитии ЦКП. Экскурсия состоится 26 апреля в 13.00. Количество человек в группе ограничено (не более 15). Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 22 апреля).

2. Практическое занятие по электрохимическому исследованию процессов коррозии материалов на оборудовании ЦКП. Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 23 апреля). Количество человек в группе ограничено (не более 5). Занятие состоится 27 апреля в 14.00.

3. Практическое занятие по электроимпульсному плазменному спеканию наноструктурных порошков на оборудовании ЦКП. Требуется предварительная запись (запись будет открыта до 23 апреля). Количество человек в группе ограничено (не более 5). Занятие состоится 27 апреля в 14.00.

Ответственное лицо: Пайгин Владимир Денисович, 8-906-951-1210

Устные презентации:

**ОР-2-45 Д.Е. Деулина, В.Д. Пайгин.** ТПУ, Томск

Исследование оптических характеристик керамики на основе иттрий-алюминиевого граната, активированной оксидом церия

Научный руководитель: О.Л. Хасанов

**ОР-2-46 Ли Хаонань.** ТПУ, Томск

Применение ингибиторов с наночастицами оксида цинка для высокоуглеродистой стали в коррозионных средах.

Научный руководитель: О.В. Дубинина

**ОР-2-47 А.О. Речкунова, А.М. Волков.** ИФПМ СО РАН, Томск

Марля медицинская, модифицированная наночастицами ZnO-Ag, с высокой антибактериальной активностью

Научный руководитель: д.т.н. М.И. Лернер

**15:00 Coffee break**

**ОР-2-48 А.О. Уракова, Р.В. Чернозем.** ТПУ, Томск

Каталитическая активность магнитоэлектрических наночастиц с магнитострикционным ядром феррита марганца и пьезоэлектрической оболочкой Ba<sub>0,85</sub>Ca<sub>0,15</sub>Zr<sub>0,1</sub>Ti<sub>0,9</sub>O<sub>3</sub>

Научный руководитель: д.т.н., профессор Р.А. Сурменев

**ОР-2-49 Цзи Синьюй, Пань Мэнхуа, Цай Дини.** ТПУ, Томск

Разработка метода отделения тонких пленок анодного оксида алюминия от подложки

Научный руководитель: к.х.н., доцент Г.А. Воронова

**Дистанционное участие**

**ОР-2-50 Jyakhwo Susan, N. Serov.** ITMO University, St. Petersburg  
Machine learning reinforced genetic algorithm: a platform to discover selectively cytotoxic nanomaterial for drug delivery system

Supervisor: V.V. Vinogradov



**ОР-2-51 Пань Мэнхуа.** ТПУ, Томск

Исследование влияния напряжения на структуру мембраны анодного оксида алюминия

Научный руководитель: Г.А. Воронова

27 апреля

**Подсекция «Синтез и свойства функциональных материалов»**

14.00 – 16.00

Ссылка для дистанционного подключения

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-1/>

***Дистанционно***

**Организатор:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина

**Эксперты:** д.х.н. Андрей Сергеевич Потапов, к.х.н. Гульнара

Альфридовна Воронова

***ОР-2-52*** Н.О.Беляева, А.Д. Булучевская, М.Е. Михайлова, К.В.

***Сухарева.*** PRUE, Москва

Влияние ценосферного наполнителя на термические и механические свойства эластомерного композиционного материала

Научный руководитель: К.В. Сухарева

***ОР-2-53*** П.Д. Зыкова. СПбГТИ (ТУ), Санкт-Петербург

Синтез и исследование свойств нанолуминофоров  $GdF_3:Tb$  для

рентгенофотодинамической терапии онкологических заболеваний

Научный руководитель: к.х.н. В.В. Бахметьев

***ОР-2-54*** А.М. Захаркина, А.Е. Мудрикова. ТГУ, Томск

Изучение влияния хвойных экстрактов на рост, развитие, наличие и концентрацию возбудителей вирусных заболеваний в растениях картофеля

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

***ОР-2-55*** Д.Н. Лыткина, Р.Т. Садыков. ТГУ, Томск

Получение pH-чувствительных хитозан/поливиниловый спирт для адресной доставки лекарств

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-56 Д.Н. Лыткина, Р.Т. Садыков.** ТГУ, Томск

Исследование образования пространственной сетки в криогелях поливинилового спирта

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-57 О.О. Осмак.** СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург

Исследование взаимосвязей состава, кристаллической структуры и люминесцентных свойств цинксulfидных люминофоров при возбуждении ионизирующим излучением

Научный руководитель: к.т.н. Е.В. Зеленина

**ОР-2-58 М.А. Швиндин.** СПбГТИ (ТУ), Санкт-Петербург

Исследование цинк-сульфидных люминофоров с титан-гидридным покрытием как перспективных материалов для создания самосветящихся радиолюминофоров

10.00 – 18.00

**Подсекция «Физико–химические методы исследования материалов»**

12 корпус ТГУ, ул. Герцена, 2, 19 ауд.

Ссылка для дистанционного подключения:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-2/>

10.00 – 10.45 **L-4 Plenary Lecture**

Синхротрон СКИФ и станции первой очереди

**Александр Николаевич Шмаков**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Центра коллективного пользования "Сибирский Кольцевой Источник Фотонов" (ЦКП СКИФ)

**Организатор:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина

**Эксперты:** д.х.н., Андрей Сергеевич Потапов, д.ф.-м.н. Александр Николаевич Шмаков

**OP-2-59 Aljasar Shojaa Ayed, E.S. Marchenko.** TSU, Tomsk

Electrochemical determination of silver nanoparticles on a flexible sensor made of laser-reduced graphene oxide

**OP-2-60 А.П. Лакеев.** ТГУ, Томск

Разработка эмульсионной лекарственной формы 2,6-диизоборнил-4-метилфенола: скрининг компонентов, физико-химические свойства и апробация in vivo.

Научный руководитель: к.б.н. Е.А. Яновская

**OP-2-61 М.В. Ашмарина.** ТГУ, Томск

Исследование спектрально-люминесцентных свойств металлокомплексов дипиррометенов

Научный руководитель: к.х.н. Ю.В. Аксенова

**ОР-2-62 О.А. Баженова.** ТГУ, Томск

Иодометрическое определение глюкозы с использованием твердофазной экстракции иода в полиметакрилатную матрицу  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-63 С.К. Брагина.** ТГУ, Северск

Нанокompозит ПММ-Ag<sup>0</sup> для колориметрического определения глюкозы глюкозооксидазным методом  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-64 А.А. Брюзгина, О.А. Лапуть, Л.В. Домрачева.** ТГУ, Томск

Влияние плазменного модифицирования на поверхностные свойства полилактида и политетрафторэтилена  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-65 Л.И. Валиулина.** ТГУ, Томск

Исследование влияния комплексообразования антиароматических расширенных порфиринов с ионом Cl<sup>-</sup> на магнитно-индуцированные кольцевые токи  
Научный руководитель: д.х.н. Р.Р. Валиев

**12:15 Coffee break**

**ОР-2-66 В.В. Волчек.** ИНХ СО РАН, Новосибирск

Применение ВЭЖХ-ИСП-АЭС и ВЭЖХ-ЭСИ-МС для изучения состава полиоксометаллатов в растворе

**ОР-2-67 М.В. Загуменнова, Д.Н. Жукова.** ТГУ, Томск

Оценка влияния окислительной обработки воды на эффективность очистки воды методом ионного обмена  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Л.Н. Скворцова

**ОР-2-68 А.Г. Коржова, С.Г. Туякова, О.А. Лапуть.** ТГУ, Томск

Исследование влияния плазменного воздействия на поверхностные свойства нетканых материалов на основе полилактида  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-69 В.С. Носанов.** ТГУ, Томск

Спектроскопическое исследование фотосенсибилизационных свойств галогензамещенных дипиррометиновых комплексов цинка

Научный руководитель: к.х.н. Ю.В. Аксенова

**ОР-2-70 П.И. Пастух, Д.В. Фисенко.** ТГУ, Томск

Сравнение компонентного состава *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz различных популяций

Научный руководитель: к.х.н. Д.А. Кургачёв

**ОР-2-71 О.В. Савельева, Д.В. Фисенко.** ТГУ, Томск

Определение качественного состава экстрактов можжевельника ложноказацкого методом газовой хромато - масс спектрометрии

Научный руководитель: к.х.н. Д.А. Кургачев

**ОР-2-72 Ю.М. Страшко.** ТГУ, Томск

Потенциометрическое определение некоторых галогенид-ионов с использованием углеродного композитного электрода

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

**ОР-2-73 У.В. Хомутова, У.В. Хомутова, О.А. Лапуть.** ТГУ, Томск

Активация поверхности композитных материалов на основе полилактида и гидроксипатита с применением плазменных технологий

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курина

***Дистанционное участие***

**ОР-2-74 В.Д. Валихов, И.Л. Синкина.** НИ ТГУ, Томск

Исследование влияния базальтовых волокон на электропроводность технического алюминия

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.Б. Ворожцов

**ОР-2-75 Р.Ю. Казиева.** ИНХП, Баку

Каталитическое окисление кислот, выделенных из растительных масел.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Р.А. Нармина

**ОР-2-76 Д.С. Щербина.** ТПУ, Томск

Исследование процесса получения оксидных композиций для gemix-топлива с помощью плазмохимического синтеза

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

**ОР-2-77 М.Т. Яров.** ТНУ, Душанбе

Возникновения дополнительных рефлексов на рентгенодифрактограммах теллурида кадмия после облучения тепловыми нейтронами

Научный руководитель: д.ф.м.н, профессор Б.И. Махсудов

**ОР-2-78 Дементьева Н.Б.** ТГУ, Томск

Аналитические методы в исследованиях социально-значимых заболеваний. Метаболомный подход

27 апреля

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 212 ауд.

9.30 – 12.00

### **Подсекции «Экология» и «Органический синтез»**

Ссылка для дистанционного подключения <https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-1/>

**Председатель:** д.х.н. Абдигали Абдиманопович Бакибаев

**Сопредседатели:** к.х.н. Виктор Сергеевич Мальков

**ОР-2-79 К.А. Исакова.** НИ ТГУ, Томск

Влияние мольного соотношения реагентов на кинетические параметры реакции 2,4,6-триметил-1,3,5-гексагидротриазин тригидрата с глиоксалем

Научный руководитель: В.П. Тугульдурова

**ОР-2-80 В.В. Гуровский, А.А. Перебейнос, А.К. Петренко, Т.И.**

**Мищенко, Н.В. Громов.** НГТУ, Новосибирск

Исследование процесса жидкофазного пероксидного окисления фенола в водной среде в присутствии катализаторов на основе оксида  $MnFe_2O_4$  и целлюлозы

Научный руководитель: к.х.н. Н.В. Громов

**ОР-2-81 И.А. Лукоянов, М.Н. Тимофеева, В.Н. Панченко, К.И. Шефер,**

**М.С. Мельгунов.** ИК СО РАН, Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Синтез пропиленкарбоната из пропиленоксида и  $CO_2$  в присутствии цеолитоподобных имидазолатных каркасов: эффект структуры и химического состава



**ОР-2-82 К.К. Паушкина.** ТПУ, Томск

Характеристики шлакования топки парового котла с факельным сжиганием твердого топлива при переводе на композиционное жидкое топливо

Научный руководитель: д.т.н., доцент Д.О. Глушков

**ОР-2-83 А.А. Федорова.** НИИ ТГУ, Томск

Фотодеградация 4-цифнофенола с помощью окислительного фотолиза

Научный руководитель: И.В. Соколова

**Coffee break**

**Дистанционное участие**

**ОР-2-84 В.О. Окладникова, С.А. Стельмах, О.С. Очиров, М.Н.**

**Григорьева.** БИП СО РАН, Улан-Удэ

Разработка технологии получения полимерных биоцидных добавок для лакокрасочных покрытий и отделочных материалов.

Научный руководитель: к.х.н. С.А. Стельмах

**ОР-2-85 М.И. Солихова, А.Т. Ходжаев, Е.Б. Дайбова.** ТГУ, Душанбе

Обработка семян пшеницы сорта «навруз» гуминовым препаратом

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент, И.А. Курзина

**ОР-2-86 М.А. Фомичёва.** ГАГУ, Горно-Алтайск

Выявление количественного содержания флавоноидов в лишайнике *Usnea barbata* в зависимости от древесных пород его произрастания

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

**ОР-2-87 А.Т. Ходжаев, М.И. Солихова, К.П. Савкин.** ТГУ, Душанбе

Обработка семян пшеницы сорта «навруз» плазмой барьерного разряда при атмосферном давлении

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент, И.А. Курзина

**Секция 3. Математика: алгебра, геометрия и анализ;  
математическое моделирование, визуализация и анализ данных;  
уравнения математической физики; вычислительная математика,  
машинное обучение и распознавание образов**

**Algebra, geometry and analysis; mathematical modeling, visualization  
and data analysis; equations of mathematical physics; computational  
mathematics, machine learning and pattern recognition**

**25 апреля**

**14.35 – 18.00**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2), 228 ауд.**

Ссылка для онлайн подключения к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-6/>

**Председатель:** к. ф.-м. н. Семёнов Михаил Евгеньевич, ТПУ

**Сопредседатели:** к. ф.-м. н. Богданов Олег Викторович, ТПУ, к.ф.-м.н.  
Барт Андрей Андреевич, ТГУ, к.ф.-м.н. Касымов Денис Петрович, ТГУ

#### **L-1 ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Яна Исаевна Белопольская (онлайн)**

д.ф.-м.н., профессор, Научно-технологический университет "Сириус",  
Краснодарский край, пгт. Сириус

Вероятностные модели краевых задач для систем нелинейных  
параболических уравнений

**ОР-3-1 А.В. Иванов (онлайн)** международный математический  
институт им. Леонарда Эйлера, Санкт-Петербургское отделение  
Математического института им. В.А.Стеклова РАН

Упорядоченная экспонента и ее применение в теории Янга-Миллса

**ОР-3-2 Д.М. Петров (онлайн).** ТПУ, Томск

Численные расчеты справедливых цен барьерных опционов

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

**ОР-3-3 Р.Р. Исмагилов<sup>1</sup>, В.А. Михайлова<sup>2</sup>.** <sup>1</sup>ТПУ, Томск, <sup>2</sup>Московский городской педагогический университет

Частотный анализ униграмм англоязычных буктрейлеров

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

**ОР-3-4 С.А. Ильина.** ТПУ, Томск

Обнаружение нелегальных транзакций биткойна при помощи графовых нейронных сетей

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

**ОР-3-5 Д.А. Редько.** ТПУ, Томск

Имплементация численных методов решения стохастических дифференциальных уравнений.

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

**Кофе – брейк**

**ОР-3-6 А.С. Кандыбо, А.В. Мочула.** ТПУ, Томск

Исследование миокардиальной перфузии методами машинного обучения и искусственного интеллекта

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Б.С. Мерзлякин

**ОР-3-7 Д.С. Саматов, А.В. Мочула.** ТПУ, Томск

Методы машинного обучения в радиомике для анализа кардиоваскулярных изображений

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Б.С. Мерзлякин

**ОР-3-8 А.И. Андренков, А.В. Мочула.** ТПУ, Томск

Применение методов машинного обучения к задачам гемодинамики коронарных артерий человека

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Б.С. Мерзлякин

**ОР-3-9 И.А. Толстихин.** ТПУ, Томск

Решение линейных дифференциальных уравнений второго порядка  
генетическим алгоритмом

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.Н. Мягкий

**ОР-3-10 Е.С. Родюкевич.** ТПУ, Томск

Использование глубоких моделей нейросетей для определения  
направления будущего движения рискованных компонент портфеля  
активов

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

**ОР-3-11 М.А. Бурнин.** ТПУ, Томск

Шифрование текстовых данных алгоритмом Elliptic Curve Cryptography

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

**26 апреля**

**14.35 – 18.00**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2), 228 ауд.**

Ссылка для онлайн подключения к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-6/>

**Председатель:** к. ф.-м. н. Богданов Олег Викторович, ТПУ

**Сопредседатели:** к.ф.-м.н. Барт Андрей Андреевич, ТГУ,

к.ф.-м.н. Касымов Денис Петрович, ТГУ

**ОР-3-12 В.А. Полюга, Ю.В. Шабля (онлайн).** ТУСУР, Томск

Разработка алгоритмов комбинаторной генерации для множеств, определяемых числами Фубини

Научный руководитель: к. т. н. Ю.В. Шабля

**ОР-3-13 Д.С. Скок (онлайн).** Сибирский федеральный университет, Красноярск

Линейные автотопизмы полуполевого проективной плоскости

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент О.В. Кравцова

**ОР-3-14 Д.М. Иманбаева (онлайн).** ТПУ, Томск

Анализ оценки эффективности предприятий строительной отрасли на основе метода SFA

Научный руководитель: д. т. н., профессор А.А. Мицель

**ОР-3-15 И.В. Борисенко.** ТПУ, Томск

Имитационная модель управления запасами производственных предприятий

Научный руководитель: д. т. н., профессор А.А. Мицель

**Кофе – брейк**

**ОР-3-16 М.В. Редькин.** ТПУ, Томск

Применение метода анализа иерархии для определения ликвидности объекта вторичной жилой недвижимости

Научный руководитель: д. т. н., профессор А.А. Мицель

**ОР-3-17 А.С. Румянцева.** ТПУ, Томск

Оценка эффективности предприятий химической отрасли на основе финансовых показателей

Научный руководитель: д. т. н., профессор А.А. Мицель

**ОР-3-18 Е.В. Гузеев.** ТПУ, Томск

Мультиклассовая классификация корпуса смешанных текстов алгоритмами машинного обучения

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

**ОР-3-19 А.В. Амзаракова.** ТГУ, Томск

Численное моделирование процесса самоочищения сточных вод с использованием капельного биофильтра

Научный руководитель: М.Д. Михайлов

**ОР-3-20 А.А. Афанасьева.** ТГУ, Томск

Исследование влияния распределения электрической проводимости внутри объекта на электродные напряжения при различных токовых конфигурациях

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

**ОР-3-21 П.А. Сомова.** ТГУ, Томск

Численное моделирование теплообмена в стеклопакетах

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Е.И. Гурина

**ОР-3-22 А.Р. Иксанов.** ТГУ, Томск

Возможности электромагнитного трека для аэробаллистических испытаний крупногабаритных моделей

Научный руководитель: к.ф.-м.н., старший научный сотрудник С.В. Синяев

**27 апреля**

**14.35 – 18.00**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2), 228 ауд.**

Ссылка для онлайн подключения к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-6/>

**Председатель:** к. ф.-м. н. Богданов Олег Викторович, ТПУ

**Сопредседатели:** к.ф.-м.н. Барт Андрей Андреевич, ТГУ,

к.ф.-м.н. Касымов Денис Петрович, ТГУ

#### **L-2 ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Николай Владимирович Абросимов,**

с.н.с. Регионального научно-образовательного математического центра ТГУ, с.н.с. Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН

Объем гиперболического тетраэдра специального вида

**ОР-3-23 Л.Р. Ахметшин, Е.А. Казанцева, К.В. Иохим.** НИ ТГУ, Томск

Аналитическое определение объема базового материала в высокопористом метаматериале

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.Ю. Смолин

**ОР-3-24 А.В. Литвинова.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование движения артиллерийского снаряда

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

**ОР-3-25 И.А. Дементьев.** ТПУ, Томск

Решение проблемы полного опыта для двойного фоторождения мезонов на нуклонах

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.И. Фикс

**ОР-3-26 С.А. Синюков, А.Е. Кулагин, А.В. Шаповалов.** ТГУ, Томск

Исследование частных асимптотических решений одномерного нелокального уравнения Фишера–КПП

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.В. Шаповалов

**ОР-3-27 Э.С. Джелилов, А.В. Ветрова.** ТГУ, Томск

Численное моделирование эффективных упругих модулей образцов из пористого никелида титана

Научный руководитель: к.ф.-м.н. А.А. Козулин

**Кофе – брейк**

**ОР-3-28 Е.В. Шулёпова.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование естественной конвекции наножидкости в полости с тепловыделяющим элементом

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

**ОР-3-29 Н.С. Гибанов.** Томский государственный университет, Томск

Численное моделирование смешанной конвекции в каналах с нагревательными элементами на основе решёточного метода Больцмана

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

**ОР-3-30 С.А. Михайленко.** ТГУ, Томск

Режимы конвективного теплообмена в дифференциально-обогреваемой квадратной полости в условиях неравномерного вращения

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

**ОР-3-31 М.С. Астанина.** ТГУ, Томск

О режимах зарядки и разрядки в теплоаккумулирующей системе с пористой средой в прямоугольном открытом канале

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

**ОР-3-32 Д.С. Лоенко, М.А. Шеремет.** ТГУ, Томск



Влияние состава наночастиц на свободную конвекцию неньютоновской наножидкости в полости с тепловыделяющим элементом и пористыми ребрами

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

**ОР-3-33 Д.В. Акулова.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование теплообмена в биологических тканях в одномерном приближении

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

**Секция 4. Биология и фундаментальная медицина: анатомия и физиология (включая патологические состояния); иммунология; неврология и психиатрия; клеточная биология и гистология; генетика; биохимия и молекулярная биология; микробиология и вирусология; биофизика; биотехнологии; биоинженерия; фармакология и фармакогнозия; биоматериалы: исследования in vitro и in vivo**

**Biology and fundamental medicine: anatomy and physiology (including pathological states); immunology; neurology and psychiatry; cell biology and histology; genetics; biochemistry and molecular biology; microbiology and virology; biophysics; biotechnologies; bioengineering; pharmacology and pharmacognosy; cybernetics and bioinformatics; biomaterials: in vitro and in vivo studies.**

**Заседания секции будут проходить в НБ ТГУ, пр. Ленина 34а (Малый конференц-зал)**

Ссылка для онлайн подключения к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-3/>

**25 апреля**

13.00 – 18.00 Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

**Председатель:** д.м.н. Чумакова Светлана Петровна

**Сопредседатели:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна, к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

### **ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

#### **Чумакова Светлана Петровна**

доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Современные представления о биологии моноцитов и их роль в патологии человека

**ОР-4-1 Д.В. Пономарев.** ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

Исследование влияния *Opisthorchis felinus* на клеточные культуры человека: холангиоциты Н69 и первичные эндотелиоциты  
Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-2 Н.А. Чернышов, Е.А. Мотлохова, Ю.Г. Бирулина.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Взаимосвязь факторов ожирения и бронхолегочной патологии при метаболическом синдроме  
Научный руководитель: д.м.н., доцент О.В. Воронкова

**ОР-4-3 Б.К. Курбатов, И.А. Дергачев.** ТНИМЦ СО РАН НИИ кардиологии, Томск  
Эффект активации атрпк на инфаркт-лимитирующий эффект хронической нормобарической гипоксии при диетиндуцированном метаболическом синдроме  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Н. Маслов

**ОР-4-4 А.А. Малякко, Ю.К. Политыко, А.А. Серяпина.** ИЦИГ СО РАН, Новосибирск  
Метаболом мочи гипертензивных крыс линии НИСАГ  
Научный руководитель: к.б.н. А.А. Серяпина

**ОР-4-5 И.А. Осихов.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Оценка экспрессии CD-маркеров клетками жировой ткани (CD3, CD36, CD68) при метаболическом синдроме  
Научный руководитель: д.м.н., доцент О.В. Воронкова

**ОР-4-6 В.С. Языкова.** ГБ НОУ «Лицей №84 им. В.А. Власова», Новокузнецк  
Картографическое распределение групп крови и резус-фактора Кузбасса  
Научный руководитель: Ф.А. Лузина

**ОР-4-7 Ю.Г. Бирулина, Е.Е. Буйко, Н.А. Чернышов.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Роль тиол-дисульфидной системы в жировой ткани крыс при метаболическом синдроме  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Ю.Г. Бирулина

**ОР-4-8 С.Н. Шумилова.** НИИПЗ ТНИМЦ, Томск

Влияние хронической внутриутробной алкогольной интоксикации на морфометрические показатели основных компонентов коры головного мозга эмбрионов человека

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.В. Солонский

**Кофе - брейк**

**ОР-4-9 К.В. Самойлов, А.В. Семенова, О.В. Ямпольская.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск

Анализ количественного состава и функциональной активности лейкоцитов крови больных различными клещевыми инфекциями

Научный руководитель: д.м.н. наук, доцент О.В. Воронкова

**ОР-4-10 Е.А. Лишай.** НГУ, Новосибирск

Инфекции трематодами *Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* и *Clonorchis sinensis* вызывают видоспецифичные изменения профилей экспрессии генов в печени хомячков *Mesocricetus auratus*

Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-11 Я.К. Капуцак, О.Г. Запарина.** ИЦИГ СО РАН, Новосибирск

Различия в динамике системной патологии при заражении тремя видами описторхид (*O. felinus*, *O. viverrini* и *C. sinensis*) на экспериментальной модели *M. auratus*

Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-12 М.А. Сиротина.** ТНИМЦ, НИИ кардиологии, Томск

Стимуляция каннабиноидных CB2 рецепторов предупреждает реперфузионное повреждение сердца

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Н. Маслов

**ОР-4-13 Я.К. Лапицкая, Я.К. Лапицкая, И.А. Косарев, Т.к. Шафига.**

НГУ, Новосибирск

Ассоциации характеристик углеводного обмена с белками легочного сурфактанта SP-A и SP-D в популяции города Новосибирск

Научный руководитель: д.м.н., профессор К.Ю. Николаев

**ОР-4-14 А.М. Темирова, Е.С. Марченко, О.В. Кокорев.** НИ ТГУ, Томск

Влияние различных методов стерилизации и обработки поверхности биоматериала из никелида титана (ТН-10) на цитосовместимость с клетками линии ЗТЗ (эмбриональные фибробласты).

Научный руководитель: д.м.н. О.В. Кокорев

**ОР-4-15 Е.К. Гладышева, Е.И. Кашеева, Ю.А. Гисматулина.** ИПХЭТ СО

РАН, Бийск

Микробиологический синтез бактериальной целлюлозы

продуцентом *Medusomyces gisevii* Sa-12 на ферментативных

гидролизатах мискантуса сорта камис

**ОР-4-16 А.О. Воробьев, А.Е. Лейман, Е.Ю. Варакута, Е.Н. Больбасов.**

ТГУ, Томск

Исследование противоспаечных свойств индивидуальных

имплантатов, изготовленных из фторполимера методом 3D печати

для использования в качестве эндопротеза для герниопластики

Научный руководитель: к.т.н. Е.Н. Больбасов

**ОР-4-17 А.А. Тарасенко.** НГУ, Новосибирск

Анализ экспрессии генов процессов ангиогенеза, воспаления и

организации внеклеточного матрикса при обработке поверхностных

ран мышей белками трематод *Opisthorchis felineus*

Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова

**27 апреля**

**II школа-конференция «Эпигенетика иммунной системы»**

**9.00 – 11.00**

Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

Ссылка для онлайн подключения к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-3/>

**Председатель:** к.б.н. Бабушкина Надежда Петровна

**Сопредседатели:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна, к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

**ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Бабушкина Надежда Петровна**, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории популяционной генетики НИИ медицинской генетики, Томск

Некоторые аспекты генетики многофакторных заболеваний

**ОР-4-18 Т.И. Алиев, А.О. Дегтярева.** НГУ, Новосибирск

Оценка регуляторного потенциала rs56119169(C/A) и rs16910241(C/A), ассоциированных с болезнью Паркинсона

Научный руководитель: к.б.н. Е.В. Антонцева

**ОР-4-19 К.В. Копылова.** НИИ МПС, Красноярск

Ассоциация интернет-зависимости и однонуклеотидных полиморфизмов генов нейромедиаторов (rs4680 COMT and rs1044396 CHRNA4) у подростков

Научный руководитель: к.б.н. М.В. Смольникова

**ОР-4-20 А.Ю. Молоков, Г.А. Кононова.** НИ ТГУ, Томск

Генотипы предрасположенности к раку молочной железы коренного населения Сибири

Научный руководитель: к.м.н. П.А. Гервас

**ОР-4-21 Д.Г. Шевцов.** НИ ТГУ, Томск

Биоинформатический анализ влияния геномного контекста на нарушения метилирования ДНК в плаценте при патологиях беременности

Научный руководитель: д.б.н. С.А. Васильев

**ОР-4-22 К.А. Гаптулбарова, Е.А. Кравцова, И.А. Цыденова.** НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск

Изменение транскриптома генетически модифицированной линии ВТ549 с гиперэкспрессией гена МУС

Научный руководитель: д.б.н, профессор Н.В. Литвяков

**ОР-4-23 М.А. Ракина, Т.С. Сударских, И.В. Ларионова.** НИ ТГУ, Томск

Анализ генного профиля опухолеассоциированных макрофагов различных типов рака *in vitro*

**ОР-4-24 Д.С. Долгашева, И.А. Цыденова, Е.А. Кравцова.** НИИ онкологии Томского НИМЦ РАН, Томск

Влияние количества амплификаций генов стволовости на уровень их экспрессии и субпопуляционный состав клеточных линий и в опухоли больных раком молочной железы

Научный руководитель: д.б.н., профессор Н.В. Литвяков

**Кофе - брейк**

11.00 – 13.30 Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

**Председатель:** Волчков Егор Васильевич

**Сопредседатели:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна, к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

## **ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

### **Волчков Егор Васильевич**

Врач-гематолог отделения онкогематологии, научный сотрудник отдела изучения лимфом ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ, научный сотрудник лаборатории биологии единичных клеток НИИ молекулярной и клеточной медицины РУДН

**Клональная эволюция, как механизм прогрессии опухолей на примере детских миелопролиферативных заболеваний**

**ОР-4-25 З.Б. Жалгасбаева.** НИ ТГУ, Томск

Создание ксенографта из клеток опухоли молочной железы  
Научный руководитель: к.б.н. У.А. Бокова

**ОР-4-26 П.С. Ямщиков, И.В. Ларионова, Е.О. Казакова.** НИ ТГУ, Томск

Функциональная активация иммунного инфильтрата в опухоли яичника

Научный руководитель: д.б.н. Ю.Г. Кжышковска

**ОР-4-27 В.В. Боденко.** НИ ТПУ, Томск

Сравнение *in vitro* конъюгатов аффибоди для HER-2 терапии, содержащих альбумин-связывающий домен и полипептид PAS  
Научный руководитель: д.фарм.н., профессор М.В. Белоусов

**ОР-4-28 А.Б. Доржиева.** НИИФКИ, Новосибирск

Влияние ксеногенных тестикулярных антигенов в формировании противоопухолевого иммунитета *in vivo*

Научный руководитель: д.м.н. Г.В. Селедцова



**ОР-4-29 Т.С. Сударских, М.А. Ракина, И.В. Ларионова.** НИ ТГУ, Томск  
Опухоль-ассоциированные факторы, стимулирующие экспрессию PFKFB3

**ОР-4-30 Е.А. Кравцова, К.А. Гаптулбарова, Д.С. Долгашева.** НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск  
Изменение генетического ландшафта опухоли молочной железы под действием антрациклин-содержащих схем неoadъювантной химиотерапии  
Научный руководитель: к.б.н. М.К. Ибрагимова

**ОР-4-31 И.А. Цыденова, Д.С. Долгашева, К.А. Гаптулбарова.** НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск  
Механизмы выхода дифференцированных опухолевых клеток из постхимиотерапевтического шока  
Научный руководитель: д.б.н., профессор Н.В. Литвяков

**ОР-4-32 А.А. Прач, Ш.К. Феруза, Г.Е. Янович.** НИ ТПУ, Томск  
Исследование нового пептида, меченого радионуклидом лютецием-177, в культуре ПСМА-экспрессирующих раковых клеток  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Е.В. Плотников

**ОР-4-33 А.Д. Казакова, А.Ю. Калинин, И.В. Ларионова.** НИ ТГУ, Томск  
Субпопуляционный состав моноцитов периферической крови у пациентов с раком яичников  
Научный руководитель: к.м.н. И.В. Ларионова

**Обед**

14.30 – 16.00 Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

**Председатель:** к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна

**Сопредседатели:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна, к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

**ОР-4-34 Г.М. Медетова, А.Е. Мудрикова, Е.Г. Шаповалова.** TSU,  
Томск

In vitro evaluation of the biological effects of *Juniperus pseudosabina*,  
*Taxus cuspidata* and *Larix gmelinii*

Научный руководитель: к.т.н. Е.Г. Шаповалова

**ОР-4-35 Н.В. Гуркин, В.В. Быков, И.В. Ильина.** ООО «Ифар», ФГБОУ  
ВО СибГМУ Минздрава России, НИОХ СО РАН, Томск

Фармакокинетика нового анальгетика на основе 2Н-хромена

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.И. Венгерровский

**ОР-4-36 А.Е. Алифоренко, В.В. Быков, В.С. Мотов.** ФГБОУ ВО СибГМУ  
Минздрава России, Томск

Анальгетическая активность производного 1,4-бензодиазепин-2-она

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.И. Венгерровский

**ОР-4-37 Е.А. Юрченко.** НИ ТГУ, Томск

Разработка методов и средств для повышения диагностических  
возможностей ИК томографии гематом

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент С.Н. Торгаев

**ОР-4-38 Е.А. Киселева, О.В. Байбакова.** НИИФирм им. Е.Д.  
Гольдберга, Томск

Антиноцицептивное действие новых соединений из класса  
гексаазаизовюрцитанов

Научный руководитель: д.б.н. С.Г. Крылова

**ОР-4-39 Е.А. Бондарева, М.С. Солдатова, Е.М. Любушкина.** ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск

Изучение антибактериальной активности синтетического пептидомиметика КАМП-1.

Научный руководитель: д.м.н., доцент П.Г. Мадонов

**ОР-4-40 В.А. Лобанова, М.В. Филонова.** НИИФирМ им. Е. Д.

Гольдберга ТНИМЦ, Томск

Исследование гентоксичности экстракта, выделенного из культуры клеток Копеечника Альпийского (*Hedysarum alpinum* L.)

Научный руководитель: к.б.н. О.В. Неупокоева

**ОР-4-41 А.М. Хумаири.** ВолгГМУ, Волгоград

Биологически активные соединения, аналоги метозоломида, как перспективные источники для химиотерапии злокачественных новообразований

Научный руководитель: д.м.н., профессор, член-корр. РАН В.В. Удуд

### **Кофе - брейк**

16.15 – 17.30 Малый конференц-зал НБ ТГУ, пр. Ленина 34а

**Председатель:** к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

**Сопредседатели:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна, : к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна

**ОР-4-42 Н.К. Канашева, А.А. Губанков, Д.А. Федоришин.** НАО ЕНУ, Астана

Изучение антибактериальной активности новых биокомпозиционных материалов на основе гидроксипатита

Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-4-43 А.В. Журкина, П.Е. Никифоров.** НИИФиРМ им. Е. Д.

Гольдберга, Томск

Исследование нервной системы животных на фоне депрессивно-подобных состояний

Научный руководитель: к.м.н. Е.П. Федорова

**ОР-4-44 Д.И. Азовский, А.И. Павлова.** ФГБНУ ТНИМЦ НИИ Онкологии, Томск

Экспрессия транскрипционных и ростовых факторов, компонентов АКТ/mTOR в ткани рака ободочной кишки

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.В. Спирина

**ОР-4-45 Е.О. Филиппова.** НИ ТПУ, Томск

Влияние на течение индуцированной *in vivo* буллезной кератопатии полимолочной кислоты

**ОР-4-46 Е.И. Ромашко.** ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул

Особенности вариабельности сердечного ритма у женщин с расстройствами пищевого поведения

Научный руководитель: д.б.н., профессор О.В. Филатова

**Секция 5. Экономика и управление: экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика; инновационная политика и предпринимательство; финансы; денежное обращение и кредит; учёт, анализ и аудит; менеджмент, экономика труда; математические методы и информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе; развитие системы государственного и муниципального управления; международные экономические отношения, экономическая безопасность**

**Economics 4.0: digital, institutional and industrial economics; innovation policy and entrepreneurship; finance; money circulation and credit; accounting, analysis and audit; management, labor economics; mathematical and data methods in economics, management and business; development of state and municipal management system; international economic relations, economic security**

**26 апреля**

**10.00 – 11.00 Регистрация участников конференции**

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

Ссылка для онлайн подключения:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-4/>

**11.00 – 12.00 L-1 «Финансовые экспертизы в судах: как совместить науку и бизнес»**

**Беломытцева Ольга Святославовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и учета ИЭМ ТГУ

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

**12.00-15.00**

**Подсекция 1: «Финансы», «Экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика», «Математические методы и информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе», «Учет, анализ и аудит», «Налоги»**

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

Ссылка для онлайн подключения:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-4/>

**Председатель:**

к.э.н., доцент, зам. директора по научной работе ИЭМ ТГУ Чиков  
Михаил Владимирович

**Сопредседатели:**

Т.Г. Ильина, к.э.н., доцент, зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ

Е.Н. Соболева, к.э.н., доцент

А.Л. Богданов, к.т.н., доцент, и.о. зав.кафедрой информационных технологий и бизнес-аналитики ИЭМ ТГУ

М.Я. Штейнбок, к.т.н., независимый финансовый советник

О.К. Благовещенская, ассистент кафедры финансов и учёта

**«Финансы»**

**ОР-5-1 К.К. Петракеева.** МБУДО ДТДИМ им. Добробабиной А.П.  
г.Белово, Белово

Изучение уровня финансовой дисциплины у школьников

Научный руководитель: В.С. Равко

**ОР-5-2 Э.Р. Кашапова, М.В. Рыжкова.** ТПУ, ТГУ, Томск

Рискованные схемы с высокой доходностью: результаты мозгового штурма

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент  
М.В. Рыжкова

**«Экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика»**

**ОР-5-3 Х.Ю. Дроздова.** ТУСУР, Томск

Развитие аутсорсинга в Томской области

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент П.А. Шелупанова

**ОР-5-4 А.Е. Костромина, Э.Р. Кашапова.** ТГУ, Томск

Эволюция возможностей российских непрофессиональных инвесторов по вложению собственных средств

Научный руководитель: А.М. Дибров

**ОР-5-5 А.М. Тюлюбердинова.** НИ ТГУ, Томск

Условия проектирования и реализации образовательных программ высшего образования

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент Т.Ю. Осипова

**ОР-5-6 Д.Н. Попова.** ТУСУР, Томск

Роль маркетплейсов в росте цифровой теневой экономики на территории России

Научный руководитель: ученая степень кандидата экономических наук, кандидат экономических наук Н.Р. Давлетгареев

**ОР-5-7 Е.А. Тударова, А.М. Черкасова.** АО "ТомскНИПИнефть", Томск

Модернизация подходов к формированию динамики освоения капитальных вложений на предпроектной стадии

Научный руководитель: А.М. Черкасова

**15.00-16.00 КОФЕ-БРЕЙК**

## 16.00-18.00

### **«Математические методы и информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе»**

#### **ОР-5-8 А.В. Токарева.** ТУСУР, Томск

Системы прослеживаемости и идентификации продукции как основа менеджмента качества

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор В.В. Кручинин

#### **ОР-5-9 Д.О. Писаренко.** Томский государственный университет, Томск

Оптимизация сетевой модели сложного производства

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент В.И. Рюмкин

#### **ОР-5-10 С.А. Якунин.** ТГУ, Томск

Регрессионная модель оценки стоимости подержанных автомобилей

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент В.И. Рюмкин

### **«Учет, анализ и аудит»**

#### **ОР-5-11 А.Д. Евланова.** ТГУ, Томск

Расчет возвратных инвестиций для проектов нефтегазовой отрасли.  
Применение показателя ROI.

Научный руководитель: доктор экономических наук М.В. Рыжкова



**«Налоги»**

**ОР-5-12 Е.М. Козлов, Э.В. Машовец, О.М. Бавыкин.** ТУСУР, Томск

Анализ теневой экономики в системе угроз национальной экономической безопасности

Научный руководитель: кандидат экономических наук Н.Р. Давлетгареев

**ОР-5-13 В.А. Ширяева, М.К. Нечаева, Я.Д. Степанова.** ТУСУР, Томск

Потери экономического сектора при действующей теневой экономике России

**27 апреля**

**11.00-11.30 Регистрация участников конференции**

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

**11.30-16.30**

**Подсекция 2 («Менеджмент, экономика труда», «Развитие системы государственного и муниципального управления», доклады на английском языке», «Международные экономические отношения, экономическая безопасность»)**

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.105

Ссылка для онлайн подключения:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-4/>

**Председатель:**

к.э.н., доцент, зам. директора по научной работе ИЭМ ТГУ Чиков Михаил Владимирович

**Сопредседатели:**

Т.Г. Ильина, к.э.н., доцент, зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ

В.С. Нестеренко, старший преподаватель ФИЯ

С.Э. Мартынова, к.фил.н., доцент, зав. кафедрой ГМУ ИЭМ ТГУ О.К.

Благовещенская, ассистент кафедры финансов и учёта

**«Менеджмент, экономика труда»**

**ОР-5-14 Д.А. Адедеджи.** НИ ТГУ, Томск

Корпоративная социальная ответственность и устойчивое управление цепочками поставок (на примере группы компаний Bosco di Ciliegi)

Научный руководитель: канд. экон. наук Н.А. Редчикова

**ОР-5-15 Чжан Цзе.** ТГУ, Шанхай

Улучшает ли цифровая трансформация компаний их ESG-эффективность?

Научный руководитель: д-р экон. наук, доцент О.П. Недоспасова

**ОР-5-16 П.М. Кузнецов.** ТГПУ, Томск

Роль социального капитала в формировании и реализации стартап-проектов

**ОР-5-17 В.Р. Егорычева.** ТУСУР, Томск

Роль Томской области в проекте Содействие занятости

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент П.А. Шелупанова

**«Международные экономические отношения, экономическая безопасность»**

**ОР-5-18 М.Н. Данюкова.** РУДН, Москва

Основные направления научно-технической кооперации стран-членов ЕАЭС как неотъемлемой части международного экономического сотрудничества

Научный руководитель: В.И. Нога

**ОР-5-19 В.И. Нога.** РУДН, Москва

Возможности трансфера технологий в контексте научно-технологического сотрудничества стран БРИКС

**ОР-5-20 А.Е. Бойко,** СИУ, филиал РАНХиГС, Новосибирск

ESG повестка: влияние на бизнес стратегии

Научный руководитель: доктор экономических наук, доктор экономических наук И.В. Князева

**ОР-5-21 С.Д. Томилина.** ТУСУР, Томск

Анализ структуры и динамики государственного долга Российской Федерации

Научный руководитель: к.э.н., доцент П.А. Шелупанова

**Секция 6. Строительство и архитектура; технология строительства; строительные материалы, изделия и конструкции; нанотехнологии в строительстве; методика архитектурного проектирования; теория и история архитектуры; реставрация и реконструкция архитектурного наследия; дизайн архитектурной среды**

**Section 6. Construction and architecture: construction technology; building materials, products and structures; nanotechnologies in construction; methodology of architectural design; theory and history of architecture; restoration and reconstruction of architectural heritage; design of architectural environment**

**25 апреля**

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

<https://bbb.tsuab.ru/b/w22-saj-wo7-xth> - ссылка для онлайн трансляции

**Председатель:** д.т.н., Ефименко Сергей Владимирович

**Сопредседатели:** д.т.н. Кудяков Александр Иванович, к.т.н., Стешенко Алексей Борисович, к.т.н. Сухоруков Алексей Владимирович

**14.00 – 14.15 Приветственное слово**

**14.15 – 14.45 L-1 Пленарная лекция**

История реставрации декоративного сусального покрытия (позолоты)

**Светлана Владимировна Черномырдина**, реставратор декоративно-прикладного искусства ООО «Архитектурно-реставрационная мастерская Аркада-НТ»

**14.45 – 18.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-6-1 В.А. Кондратенко, А.С. Симакова.** ТГАСУ, Томск

Особенности процесса формирования структуры цементного камня с глиоксальсодержащими добавками.

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

**ОР-6-2 А.И. Курмангалиева.** ТГАСУ, Томск

Формирование плотных и пористых структур в технологии строительных материалов на основе строительного гипса

Научный руководитель: к.т.н. Л.А. Аниканова

**ОР-6-3 А.А. Куликова.** ТГАСУ, Томск

Исследование влияния бинарных модифицирующих добавок на свойства цементных вяжущих

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

**ОР-6-4 Г.А. Непомнящев.** НГАСУ, г. Новосибирск

Повышение прочностных показателей цементного камня комплексным электрофизическим воздействием на водоцементную суспензию

Научный руководитель: д.т.н. М.М. Титов

**ОР-6-5 И.А. Прищепа.** ТГАСУ, Томск

Технология производства пенобетона неавтоклавного твердения с добавками

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

**ОР-6-6 В.Б. Дуваров.** КузГТУ, Кемерово

Полистиролбетон с комплексной добавкой

Научный руководитель: д.т.н. А.В. Угляница

**ОР-6- 7 Д.С. Горкольева.** ТГАСУ, Томск

Теплоизоляционные строительные материалы на основе торфа

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

**ОР-6-8 И.Н. Александров.** ТГАСУ, Томск

Пенобетон с повышенной прочностью на основе пористых заполнителей

Научный руководитель: к.т.н. А.Б. Стешенко

**ОР-6-9 Ы.Ж. Ибраимов.** ТГАСУ, Томск

Монолитный пенобетон с комплексной добавкой

Научный руководитель: к.т.н. А.Б. Стешенко

**ОР-6-10 И.Н. Кузнецова.** ЮГУ, Ханты-Мансийск

Повышение эксплуатационных характеристик пенобетона на основе минерального вяжущего с наполнителем из отходов кварца

Научный руководитель: д.т.н. А.Ф. Косач

***Coffee break (15.45-16.00)***

**ОР-6-11 А.М. Юндунова.** ТГАСУ, Томск

Расчет электрообогрева монолитной железобетонной колонны с применением греющего провода с использованием компьютерного моделирования

Научный руководитель: к.т.н. В.С. Коробков

**ОР-6-12 Д.Ю. Сухоруков, Н.О. Коркин, Б.С. Воднев, М.И. Батюк.** ТГАСУ, Томск

Тепломассоперенос в условиях резко неоднородных температурных воздействий

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

**ОР-6-13 К.А. Пьянкова, Д.Д. Вчерашний, С.К. Меньшов.** ТГАСУ, Томск

Исследование влияния внешней среды на физико-механические характеристики бетонных образцов

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

**ОР-6-14 Д.Д. Вчерашний, К.А. Пьянкова, С.К. Меньшов.** ТГАСУ, Томск

Лабораторные исследования динамики изменения удельного сопротивления бетонной смеси при её форсированном электроразогреве

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

**ОР-6-15 А.Д. Калина.** ТГАСУ, Томск

Моделирование прогрева бетона ростверка греющим проводом в программном комплексе Elcut

Научный руководитель: к.т.н. С.В. Коробков

**ОР-6-16 В.А. Баровский, М.В. Бадина, В.С. Ефименко.** ТГАСУ, Томск

Анализ качества содержания улично-дорожной сети города Томска в зимний период

Научный руководитель: к.т.н. А.Н. Бурлуцкий

**ОР-6-17 И.А. Баширова.** ТГАСУ, Томск

Влияние температуры образца грунта на изменение его теплопроводности

Научный руководитель: д.т.н. В.Н. Ефименко

**ОР-6-18 В.Е. Сиволап.** ТГАСУ, Томск

Уточнение дорожно-климатического районирования Ямало-Ненецкого автономного округа

Научный руководитель: д.т.н. С.В. Ефименко

16.00 – 18.00 ***Рейд движение городских урбанистов «За красивые стены» (Ленинский район г. Томска)***

Требуется регистрация! Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39

## **26 апреля**

Аудитория 102, 2 корпус ТГАСУ, 1 этаж, пл. Соляная 2

### **10.30 – 13.00 W-1 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Илья Дикальчук**

Искусство быстрых зарисовок (Скетчинг) (требуется регистрация  
Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

### **11.00 – 11.45 W-2 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Скороходова Анастасия**

Как получать повышенную стипендию студентам архитектурного  
факультета (требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна  
+7 903 951 88 39)

### ***Coffee break (11.45-12.00)***

### **12.00 – 13.50 W-3 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

#### **Сёстры Савельевы**

Мастер-класс: Формообразование

(требуется регистрация

Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

### **14.00 – 18.00 ORAL PRESENTATIONS**

<https://bbb.tsuab.ru/b/w22-saj-wo7-xth> - ссылка для онлайн трансляции

**Председатель:** д.т.н., Ефименко Сергей Владимирович



**Сопредседатели:** к.т.н., Стешенко Алексей Борисович, Ремарчук Срегей Михайлович, Монич Галина Ильдаровна, кан. арх. Ситникова Елена Владимировна, к.и.н. Литвинова Ольга Геннадьевна

**ОР-6-19 Е.Д. Дубровина.** ТГАСУ, Томск

Повторное использование материалов в архитектуре

Научный руководитель: ст.пр. И.Д. Верёвкина

**ОР-6-20 М.И. Корж.** ТГАСУ, Томск

Создание научно-туристского кластера в районе с. Коларово (Томская область)

Научный руководитель: доц. С.Ю. Худяков

**ОР-6-21 А.С. Блинова.** ТГАСУ, Томск

Анимация как средство популяризации архитектурного наследия г. Томска

Научный руководитель: ст. пр. Г.И. Монич

**ОР-6-22 В.М. Потапова.** ТГАСУ, Томск

Объемно-пространственный регламент как инструмент регулирования застройки и создания комфортной городской среды

Научный руководитель: ст.пр. И.Д. Верёвкина

**ОР-6-23 О.В. Сазонкина, П.К. Лаптева.** НГУАДИ, Новосибирск

Оценка шумового загрязнения городской среды Новосибирска

Научный руководитель: к. арх. А.Е. Гашенко

**ОР-6-24 П.А. Сайкова, Е.Е. Трущенко, О.А. Аверкова.** ТПУ, Томск

Архитектурно-художественное освещение объектов мемориального наследия

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Т.В. Гречкина

**ОР-6-25 С.Е. Книжина.** НГУАДИ, Новосибирск

Школа дополнительного образования "Поиск" в Академгородке города Новосибирск

Научный руководитель: к. арх. Т.Л. Вальтеран

**ОР-6-26 Д.И. Салимуллина.** ТГАСУ, Томск

Проектирование городов в условиях Противовоздушной обороны

Научный руководитель: к.и.н. О.Г. Литвинова

**ОР-6-27 Г.О. Брянская.** ТГАСУ, Томск

Использование морских транспортных контейнеров в архитектуре

Научный руководитель: ст.пр. И.Д. Верёвкина

***Coffee break (15.30-15.45)***

**ОР-6-28 Юань Линь.** ТГАСУ, Томск

Environmental construction materials applied in architecture

Научный руководитель: ст. пр. С.М. Ремарчук

**ОР-6-29 Лю Цзюньнянь.** ТГАСУ, Томск

New planning for tourism city taking Xishuangbanna as an example

Научный руководитель: ст. пр. С.М. Ремарчук

**ОР-6-30 Пань Лин.** ТГАСУ, Томск

How to make urban and rural areas more livable

Научный руководитель: ст. пр. С.М. Ремарчук

**ОР-6-31 Хоу Цинвэнь.** ТГАСУ, Томск

Vernacular architecture

Научный руководитель: ст. пр. С.М. Ремарчук

**ОР-6-32 А.Е. Саввин, М.Я. Черней.** ВГТУ, Воронеж

Реставрация жилого дома на ул. Плехановская 60, 64

Научный руководитель: В.В. Савченко, А.Е. Остроухов

**ОР-6-33 А.А. Крещук, А.С. Ковалева.** ХТИ, Абакан

Адаптация архитектурной среды к инклюзивному образованию

Научный руководитель: к.т.н. Е.Е. Ибэ

**ОР-6-34 В.А. Дедов.** ВГТУ, Воронеж

Общественно-культурный каркас: перспективы развития сценарной организации городской среды

Научный руководитель: к. арх. Е.В. Кокорина

**ОР-6-35 Е.И. Фокеева.** ДВФУ, Владивосток

Жилой комплекс "Единение" в г. Владивостоке.

Научный руководитель: профессор П.А. Казанцев

**ОР-6-36 А.В. Дыбова.** ТГАСУ, Томск

Конструктивный дизайн медиа фасада «LIVING CELLS\_3000» в инновационном проектировании. Россия стратегия-2030

Научный руководитель: ст. пр. М.Б. Тельцов

**ОР-6-37 А.А. Студницкая.** ТГУ, Томск

Направления использования рекультивируемых территорий полигонов твердых бытовых отходов

Научный руководитель: к. арх. В.И. Коренев

**ОР-6-38 Г.И. Мониц.** ТГАСУ, Томск

Влияние архитектурных традиций поволжских татар на архитектуру мечетей Томской губернии

**ОР-6-39 И.Д. Верёвкина.** ТГАСУ, Томск

Как собрать социальный дом для г. Томска

16.00 – 18.00 **Экскурсия «Дом офицеров», пр. Ленина, 50**

Требуется регистрация! Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39

**27 апреля**

Коворкинг центр ТГАСУ, корпус 2, ауд. 201

**10.00 – 13.00 W-4 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

**Скороходова Настя, Коробкова Наташа, Сёстры Савельевы**

Мастер-класс: Digital sketching (требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

***Coffee break (13.00-13.30)*****13.30 – 15.30 W-5 Воркшоп**

Участник мастерской изменения среды, г. Томск

**Сапатова Ульяна**

Мастер-класс: Оформление архитектурных проектов в Photoshop (требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

**Председатель:** д.т.н., Ефименко Сергей Владимирович

**Сопредседатели:** к.т.н., Стешенко Алексей Борисович, к.т.н. Родевич Виктор Викторович, кан. арх. Стояк Юлия Александровна

<https://bbb.tsuab.ru/b/w22-saj-wo7-xth> - ссылка для онлайн трансляции

Ауд. 508, 6 корпус ТГАСУ, этаж 5, пл. Соляная 2

**14.00 – 18.00 ORAL PRESENTATIONS (online)**

**ОР-6-40 А.А. Колядко.** СИНГ, Сургут

Анализ влияния краевого эффекта от стенки на напряженно-деформированное состояние резервуара при неравномерной осадке

**ОР-6-41 Аль-Сабаети Арафат Касем.** БГТУ, Белгород

Анализ и исследование влияния методов усиления строительных металлоконструкций на их надежность при повторно-статических нагрузениях

Научный руководитель: д.т.н. В.Э. Абсиметов

**ОР-6-42 Д.А. Корниенко, Ю.С. Дубинов.** РГУ нефти и газа, Москва

Исследование распространения направленных вибраций в неметаллических композитных материалах

Научный руководитель: к.т.н., Ю.С. Дубинов

**ОР-6-43 Е.А. Лобода.** ХТИ, Абакан

Расчетное обоснование применения УНРС при строительстве объектов в г. Абакане

Научный руководитель: к.т.н. Е.Е. Ибэ

**ОР-6-44 В.Л. Прохоров.** УрФУ, Екатеринбург

Информационная модель здания на стадии эксплуатации объекта

**ОР-6-45 К.Н. Богданов.** ХТИ, Абакан

Исследование теплотерь индивидуальных жилых домов с разработкой каталога типовых узлов по их устранению.

Научный руководитель: к.т.н. Е.Е. Ибэ

**ОР-6-46 Г.П. Струков.** ХТИ, Абакан

Исследование аспектов теплоэнергоэффективности зданий на примере многоквартирной жилой застройки в рамках экологически безопасной и комфортной городской среды

Научный руководитель: д.т.н., Е.А. Бабушкина

**ОР-6-47 В.Д. Бахтин.** ХТИ, Абакан

Прогнозирование долговечности многослойных стен здания

Научный руководитель: к.т.н. Г.Н. Шибеева

**ОР-6-48 И.В. Лавров.** ХТИ, Абакан

Исследования свойств пенокерамических материалов

Научный руководитель: Е.В. Логинова

**ОР-6-49 А.А. Дорожкина**. ХТИ, Абакан

Отношения власти с организациями на этапе жизненного цикла зданий

Научный руководитель: к.т.н. Г.Н. Шibaева

**ОР-6-50 Д.М. Черных**. ХТИ, Абакан

Анализ действующего метода расчета влажностного состояния ограждающих конструкций

Научный руководитель: к.т.н., Е.Е. Ибе

**ОР-6-51 Д.Д. Гоголь, А.Д. Никитин**. ХТИ, Абакан

Экспериментальный анализ воздействия ультрафиолетового излучения на долговечность строительных полимерных и микропористых мембран

Научный руководитель: к.т.н., Е.Е. Ибе

**ОР-6-52 А.А. Захаров**. УрФУ, Екатеринбург

Свойства и расчетные характеристики дисперсно-армированных бетонов

Научный руководитель: к.г-м.н. В.С. Руднов

**ОР-6-53 А.Д. Когай, А.В. Пузатова**. БФУ, Калининград

Влияние минеральных добавок на прочность мелкозернистого бетона

Научный руководитель: д.ф-м.н. М.А. Дмитриева

**ОР-6-54 Т.Н. Русинов**. ТувГУ, Кызыл

Исследование эксплуатационной надежности состояния жилищного фонда в Республике Хакасия

Научный руководитель: к.т.н., Г.Н. Шibaева

**ОР-6-55 А.М. Катунин**. ТГАСУ, Томск

Комплексный метод прогрева бетона монолитных конструкций, возводимых в объемно-переставной опалубке

Научный руководитель: к.т.н. С.В. Коробков

**ОР-6-56 А.М. Катунин**. ТГАСУ, Томск

Моделирование твердения цементно-песчаного стержня с разным водоцементным отношением в условиях градиентов температур

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

**ОР-6-57 К.Е. Петров**. ТГАСУ, Томск

Моделирование процессов теплопередачи при тепловой обработке бетона монолитных конструкций

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

16.00 – 18.00 ***Экскурсия в новый объект пристройки к существующему зданию Томского областного суда (место сбора 2 корпус ТГАСУ, пл. Соляная 2.***

Требуется регистрация!

Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39

**28 апреля**

Лаборатория кафедры строительных материалы и технологий

ТГАСУ, корпус 6, ауд. 202

**10.00 – 12.00 W-6 Воркшоп**

Мастер-класс по созданию декора из архитектурного гипса

**Стешенко Алексей**

Доцент кафедры строительных материалов и технологий ТГАСУ, г.  
Томск

Требуется регистрация! +7 909 539 66 43



**Секция 7. IT-технологии и электроника: интеллектуальные системы управления; автоматизированные системы обработки информации и управления; информационная безопасность; наноэлектроника; получение и исследование наноматериалов; оптоэлектроника и нанофотоника; плазменная эмиссионная электроника; интеллектуальная силовая электроника; СВЧ электроника; системы радиолокации, телевидения, радиосвязи, радиометрии и распространения волн радиочастотного и акустического диапазонов; импульсные и радиочастотные измерения**

**IT-technologies and electronics: intelligent control systems; automated information processing and management systems; Information Security; nanoelectronics; obtaining and researching nanomaterials; optoelectronics and nanophotonics; plasma emission electronics; intelligent power electronics; Microwave electronics; systems of radiolocation, television, radio communication, radiometry and propagation of waves in the radio frequency and acoustic ranges; pulse and radio frequency measurements**

**26 апреля**

**13:00 – 19:00**

**ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

**Вебинарная комната <https://webinar.tusur.ru/b/g7c-772-gen>**

**Председатель:** д.т.н. Александр Сергеевич Климов

**Сопредседатели:** к.т.н. Евгений Юрьевич Костюченко, к.т.н. Новохрестова Дарья Игоревна

**Пленарная лекция.** *«Походы к анализу данных при оценке качества речи в процессе речевой реабилитации».*

**Лектор:** Новохрестова Дарья Игоревна, к.т.н., старший научный сотрудник, Лаборатория съема, анализа и управления биологическими сигналами (ЛСАУБС) (ИСИБ) ТУСУР.

**ОР-7-1 Э.К. Кеттер, А.Г. Коротких.** TPU, Nairobi

Оценка данных о сроке службы оборудования

Научный руководитель: А.Г. Коротких

**ОР-7-2 В.И. Новокрещенных.** ТУСУР, Томск

Улучшение качества автоматического распознавания речи

Научный руководитель: А.А. Конев

**ОР-7-3 Е.С. Шталина, Ф.Д. Пираков, А.П. Клишин.** ТГПУ, Томск

Новый подход к управлению учебным процессом с использованием электронного портфолио

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент ТУСУР В.В. Кручинин

**ОР-7-4 А.О. Сапунов.** ТУСУР, Томск

Совмещение анализа клавиатурного почерка и особенностей работы с манипулятором мыши

Научный руководитель: кандидат технических наук, ТУСУР Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-5 Е.С. Романова, А.К. Новохрестов.** ТУСУР, Томск

Типизация процессов передачи данных в информационной системе в рамках моделирования угроз

Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-6 И.С. Лошак, Д.В. Боробов, С.А. Первышин.** ТУСУР, Томск

Методы верификации пользователя по рукописным данным

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-7 Н.С. Репьюк, Д.В. Кручинин.** ТУСУР, Томск

Программное обеспечение для декомпозиции значений атрибута

Описание журнала событий Moodle

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Д.В. Кручинин

**ОР-7-8 А.С. Зазуля, С.С. Харченко.** ТУСУР, Томск

Распознавание лесных пожаров с помощью моделей CNN

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент С.С. Харченко

**ОР-7-9 Павловский Александр, А.А. Филипас.** НИ ТПУ, Томск

Моделирование дыхательной системы человека как объекта автоматизации научных исследований в области легочных терапий

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.А. Филипас

**ОР-7-10 Т.С. Симонов, А.Г. Тишаева, А.М. Рахлевский.** ТУСУР, Томск

Анализ процесса когнитивно-поведенческой терапии для разработки функциональных требований к программному средству

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Т.О. Перемитина

**ОР-7-11 Г.В. Матвейкин, С.И. Балакин, А.Е. Франциско.** Военная академия связи, Санкт-Петербург

Оценка точности нейросетевых алгоритмов, применяемых для определения навигационных параметров подвижных объектов с инерциальной навигационной системой в условиях отсутствия сигналов ГНСС

**ОР-7-12 С.В. Затеев.** ТУСУР, Томск

Использование нейросети для сегментации медицинских изображений

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**Coffee break**

**ОР-7-13 И.А. Кривошеин.** ТУСУР, Томск

Автоматизированная сегментация звуковых файлов на минимальные фонетические единицы

Научный руководитель: кандидат технических наук Д.И. Новохрестова

**ОР-7-14 С.В. Затеев.** ТУСУР, Томск

Продленная аутентификация пользователя на основе анализа клавиатурного почерка

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-15 Е.В. Широкова.** НИ ТГУ, Томск

О решении уравнений для полуавтоматов с таймаутами относительно операции конкатенации

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Н.В. Евтушенко

**ОР-7-16 А.А. Боровской.** ТУСУР, Томск

Обзор алгоритмов оценки схожести речевых сигналов

Научный руководитель: Д.И. Новохрестова

**ОР-7-17 М.А. Хайров.** НИ ТПУ, Томск

Предсказание уровней поддержки и сопротивления для цен на фондовом рынке при помощи LSTM

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор В.Г. Спицын

**ОР-7-18 Н.Д. Шабанов.** ТУСУР, Томск

Использование систем распознавания речи на данных пациентов при речевой реабилитации

Научный руководитель: Д.И. Новохрестова

**ОР-7-19 Д.А. Баранов, Д.С. Брагин.** ТУСУР, Томск

Модель группового распределения БПЛА в среде моделирования NS-3

Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-20 П.Ю. Лаптев, С.А. Литовкин. ТУСУР, Томск**

Определение состояния алкогольного опьянения на основе устной речи человека и нейронных сетей

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-21 Е.А. Прозорова. ТУСУР, Томск**

Съём и анализ тепловых характеристик пользователя

Научный руководитель: доктор физико-математических наук М.М. Немирович-Данченко

**ОР-7-22 Г.Р. Егле, А.В. Осипенко. ТУСУР, Томск**

Разработка автоматизированной модели проверки благонадёжности юридических лиц

Научный руководитель: А.С. Колтайс

**ОР-7-23 К.И. Цимбалов, А.А. Злыгостева. ТУСУР, Томск**

Уязвимости промышленных протоколов передачи данных

Научный руководитель: к.т.н. А.А. Конев

**ОР-7-24 А.А. Гриценко. ТУСУР, Северск**

Нахождение наилучших параметров скользящего окна для построения модели для продлённой аутентификация пользователей на основе динамики мыши

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-25 В.И. Федосеев. ТУСУР, Томск**

Сравнение параметров гласных звуков русского и английского языков

Научный руководитель: А.А. Конев

**ОР-7-26 А.А. Гриценко. ТУСУР, Северск**

Поиск наилучших методов машинного обучения для построения модели для продлённой аутентификация пользователей на основе динамики мыши

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**27 апреля**

**13:00 – 19:00**

**Ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

**Вебинарная комната <https://webinar.tusur.ru/b/g7c-772-gen>**

**Председатель:** д.т.н. Климов Александр Сергеевич.

**Сопредседатели:** Жечев Евгений Сергеевич, м.н.с., НИЛ "ФИЭМС"  
ТУСУР

**Пленарная лекция.** *«Исследование частотных и временных характеристик полосковых структур с модальной фильтрацией»*  
Жечев Евгений Сергеевич, младший научный сотрудник, Научно-исследовательская лаборатория "Фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости" (НИЛ "ФИЭМС") кафедры ТУ, ТУСУР

**ОР-7-27 А.А. Андронов, А.А. Поник.** ТУСУР, Томск

Исследование процессов азотирования стали электронным пучком в форвакуумной области давления

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент Ю.Г. Юшков

**ОР-7-28 Абуеллаил Абдельмегуд, Фати Ахмед.** ТПУ, Tomsk

Pydic: бесплатный и открытый исходный код верификация для измерений поля напряжения

Научный руководитель: Тригуб Максим

**ОР-7-29 И.К. Манохин.** ТПУ, Томск

Разработка устройства селекции импульсов на базе ПЛИС: теория.

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор А.И. Солдатов

**ОР-7-30 А.Р. Яткина, А.В. Казаков, Н.А. Панченко.** ТУСУР, Томск

Максимальный ток контрагированного дугового разряда при миллисекундной длительности импульса в форвакуумном плазменном источнике электронов  
Научный руководитель: к.т.н. А.В. Казаков

**ОР-7-31 Н.С. Павлов.** ТУСУР, Томск

Использование N-норм для анализа структур с модальным резервированием при включенном питании и без в резервной цепи  
Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-32 Н.В. Измайлова.** ТГУ, Томск

Перспективные органические соединения для использования в органических светоизлучающих диодах  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук Л.Г. Самсонова

**ОР-7-33 А.С. Попова.** НИ ТГУ, Томск

Излучательная рекомбинация свободных экситонов в алмазе  
Научный руководитель: к. ф.-м. н. Е.И. Липатов

**ОР-7-34 В.О. Долгирев, С.Н. Шарангович.** ТУСУР, Томск

Исследование процесса преобразования амплитудных характеристик световых пучков электрически управляемыми двухслойными ФПМ-ЖК дифракционными структурами  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., профессор С.Н. Шарангович

**ОР-7-35 В.П. Фролова.** ИСЭ СО РАН, Томск

Генерация пучков многозарядных ионов металла в вакуумном дуговом ионном источнике

**ОР-7-36 Л.Ж. Кики, К.И. Карпов.** ТУСУР, Томск

Параметры пленок оксида алюминия, полученных при испарении алюмооксидной керамики в кислороде.  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор В.А. Бурдовицин

**ОР-7-37 Д.Ж. Жапова, Е.Б. Черникова. ТУСУР, Томск**

Анализ разложения сверхкороткого импульса в четырехпроводной структуре с опорным проводником в виде боковых полигонов из двух последовательно соединенных полувитков

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Б. Черникова

**ОР-7-38 А.С. Сарыглар. ТУСУР, Томск**

Оптимизация асимметричного модального фильтра с лицевой связью по амплитудному критерию с учетом комбинационных импульсов

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Б. Черникова

**ОР-7-39 В.А. Бескреснов, А.В. Долгова. ТУСУР, Томск**

Электронно-лучевая обработка  $Al_2O_3$  подложек в форвакуумной области давлений

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент А.С. Климов

***Coffee break***

**ОР-7-40 Д.В. Ключкин, Х.А. Алхадж. ТУСУР, Томск**

О точности расчета параметров и характеристик прямоугольной спиральной антенны методом моментов

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент С.П. Куксенко

**ОР-7-41 Д.С. Растрыгин. ТУСУР, Томск**

Последовательная запись chirпированных голографических ФПМ дифракционных структур

Научный руководитель: к.ф.-м.н, профессор С.Н. Шарангович

**ОР-7-42 Д.А. Шестерикова, Е.С. Барбин, Т.Х. Фам. ТУСУР, Томск**

Исследование электрических и механических параметров модели субпикселя с пьезодвижателем

Научный руководитель: кандидат технических наук И.В. Кулинич



**ОР-7-43 А.А. Черкасов.** ИСЭ СО РАН, Томск

Влияние дополнительной инъекции электронов на параметры и масс-зарядовый состав ионов непрерывного магнетронного разряда в области пониженного давления.

Научный руководитель: к.т.н. М.В. Шандриков

**ОР-7-44 З.И. Бородулин.** НИ ТГУ, Томск

Влияние дефектов и примесей на спектры электролюминесценции и вольтамперные характеристики алмаза

Научный руководитель: М.А. Шулепов

**ОР-7-45 Т.В. Якобчук, Дагри Эброэм Жоэль-Эрик.** ТУСУР, Томск

О влиянии режимов горения дополнительных разрядов на однородность плотности тока источника ленточного электронного пучка

Научный руководитель: д.т.н, доцент А.С. Климов

**ОР-7-46 К.Н. Абрамова.** ТУСУР, Томск

Оценка защитных характеристик печатной платы с модальным резервированием посредством лицевой связи

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент Т.Р. Газизов

**ОР-7-47 В.А. Сокурченко.** ТУСУР, Томск, Томская обл., Россия

Измерение низкочастотного и теплового шума резистивных пленок

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент Ю.В. Сахаров

**ОР-7-48 М.Т. Нгуен, Х.А. Алхадж.** ТУСУР, Томск

Оптимальные разреженные антенны с минимальными вычислительными затратами при моделировании

Научный руководитель: д.т.н, доцент Т.Р. Газизов

**ОР-7-49 И.Ю. Бакеев, Е.А. Иваненко.** ТУСУР, Томск

Влияние тока сфокусированного электронного пучка на распределение несамостоятельного тлеющего разряда в узкой металлической трубке

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Е.М. Окс

**ОР-7-50 М.С. Мурманский.** ТУСУР, Томск

Исследование влияния изменения относительной диэлектрической проницаемости подложки микрополоскового полосового фильтра на его частотные характеристики

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-51 С.Р. Морозов, А.В. Медведев.** ТУСУР, Томск

Анализ характеристик структуры печатной платы с проводниками на внутреннем слое с модальным резервированием

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент Т.Р. Газизов

**ОР-7-52 А.Н. Гилева, Х.А. Алхадж.** ТУСУР, Томск

Предварительное моделирование и перестроение проводной сетки рупорной антенны

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент Т.Р. Газизов

**ОР-7-53 А.В. Долгова, А.А. Зенин.** ТУСУР, Томск

Влияние электронно-лучевого облучения на распределение титана по объему  $ZrO_2-Ti$  композита

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор А.С. Климов

**ОР-7-54 Шаншо Ахмад.** ТГУ, Томск

Исследование влияния параметров синтезатора частот на повышение точности измерения диэлектрических свойств материалов в открытых резонаторах

**ОР-7-55 С.В. Власов, Е.С. Жечев.** ТУСУР, Томск

Анализ четырехслойной зеркально-симметричной структуры в дифференциальном режиме при воздействии помеховых импульсов

## Секция 8. Школьная секция / School section of the conference

**Заседания секции будут проходить в зале заседаний Ученого Совета ТГАСУ (пл. Соляная, 2 кор. 2, 3 этаж)**

онлайн подключение к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-5/>

### **26 апреля**

9.00–10.00 Регистрация участников

10.00–10.20 Открытие Школьной секции

10:20 – 12:00 Подсекция 1., Зал заседаний Ученого Совета ТГАСУ (пл. Соляная, 2 кор. 2, 3 этаж)

12.00–13.00 Регистрация участников

13:00 – 15:00 Подсекция 2, Зал заседаний Ученого Совета ТГАСУ (пл. Соляная, 2 кор. 2, 3 этаж)

**Председатель:** д.т.н., профессор, советник РААСН, проректор по учебной работе ТГАСУ Волокитин Олег Геннадьевич

**Сопредседатели:** к.э.н., доцент, начальник учебно-методического управления ТГАСУ Филюшина Кристина Эдуардовна; директор Предвуниверситария ТГАСУ Демина Наталья Валерьевна

### **8.1. Естественные науки и современный мир (исследования и проекты в области математики, физики, химии)**

#### **Natural sciences and the modern world (research and projects in the field of mathematics, physics, chemistry)**

**ОР-8-1 Е.Д. Савинцева.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово

Влияние глутамата натрия на психическую деятельность

Научный руководитель: д.психол.н. Д.Н. Долганов

**ОР-8-2 Е.М. Чечётка.** МБОУ СОШ №3, Куйбышев

Влияние энергетических напитков на человека

Научный руководитель: Е.В. Лях

**ОР-8-3 В.Н. Доровских, Ю.Д. Яковлева.** МАОУ СОШ №12, Томск  
Колокола  
Научный руководитель: С.М. Колесова

**ОР-8-4 М.А. Шуреев.** МБОУ СОШ №3 Куйбышевского муниципального района Новосибирской области, Новосибирская область, г.Куйбышев  
Фотометрическое определение ионов железа в водопроводной воде  
Научный руководитель: Л.В. Томилова

**ОР-8-5 А.М. Акулова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Радиационный контроль грибов Беловского района  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-8-6 А.А. Панкратов.** МБОУ СОШ №3, Куйбышев  
Изготовление разных видов клея в домашних и лабораторных условиях и сравнение с промышленными аналогами  
Научный руководитель: Е.В. Лях

**ОР-8-7 М.Н. Горячева.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Изучение соответствию ГОСТ томатной пасты продающейся в городе Белово  
Научный руководитель: В.С. Равко

**ОР-8-8 А.О. Прохоров, И.А. Одегов.** ЛТПУ, Томск  
Получение белкового изолята подсолнечного шрота путём проведения щелочной экстракции.  
Научный руководитель: А.С. Меретин

**8.2. Техника и инженерная деятельность (исследования и проекты в области современных технологий, инженерии, робототехники, конструирования, прототипирования)**

**Technology and engineering activities (research and projects in the field of modern technologies, engineering, robotics, design, prototyping)**

**ОР-8-9 Д.А. Литке.** МБОУ гимназия №1 г. Белово, Белово

Умный помощник для слабовидящих

Научный руководитель: Л.В. Цыгин

**ОР-8-10 Ф.Д. Макаров, Т.А. Куשתель, Григорий Миронов, Тимофей Михайлов.** ДТДиМ, Томск

Система автоматизированного управления насекомыми

Научный руководитель: А.С. Бондаренко

**ОР-8-11 М.Л. Цыгин.** МБУДО ДТДИМ Города Белово, Белово

Портативный ЭКГ аппарат на платформе ардуино

Научный руководитель: Л.В. Цыгин

**ОР-8-12 А.А. Яковлева.** МАОУ СОШ №34, томск

Исследования полета водяной ракеты

Научный руководитель: к.ф.-м. н. Ю.В. Богданова

**ОР-8-13 А.Д. Демлер.** МБОУ ООШ №4 Яшкинского муниципального округа, пгт Яшкино

«Компьютерная игра «В мире невыученных уроков» на игровом движке UNITY»

Научный руководитель: Е.С. Кустова

**ОР-8-14 В.А. Буньков.** МАОУ ДО ДТДиМ, Томск

Многофункциональная виртуальная среда для дистанционного обучения в образовательных учреждениях России

Научный руководитель: В.О. Долгирев

**ОР-8-15 В.В. Бондаренко.** МБОУ ООШ №4 Яшкинского муниципального округа, пгт Яшкино  
Телеграмм-бот Четвертяшка  
Научный руководитель: Е.С. Кустова

**ОР-8-16 А.А. Иноземцева.** лицей №8, Томск  
Создание светомузыкальной гирлянды  
Научный руководитель: Е.А. Гриняева

**ОР-8-17 Л.А. Гриценко, И.Д. Попов.** Лицей 8, Томск  
Создание голосового помощника  
Научный руководитель: А.Ю. Журавлёва

## 27 апреля

9.00–10.00 Регистрация участников

10:00 – 13:00 Подсекция 3., Зал заседаний Ученого Совета ТГАСУ (пл. Соляная, 2 кор. 2, 3 этаж)

13.00–14.00 Регистрация участников

14:00 – 16:00 Подсекция 4, Зал заседаний Ученого Совета ТГАСУ (пл. Соляная, 2 кор. 2, 3 этаж)

онлайн подключение к заседанию секции:

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-5/>

**Председатель:** д.т.н., профессор, советник РААСН, проректор по учебной работе ТГАСУ Волокитин Олег Геннадьевич

**Сопредседатели:** к.э.н., доцент, начальник учебно-методического управления ТГАСУ Филюшина Кристина Эдуардовна; директор Предвуниверситария ТГАСУ Демина Наталья Валерьевна

### **8.3. Традиции и инновации в гуманитарных исследованиях (исследования и проекты в области истории, архитектуры, экономики, лингвистики и иных гуманитарных наук)**

#### **Traditions and innovations in the humanities (research and projects in the field of history, architecture, economics, linguistics and other humanities)**

**ОР-8-18 К.И. Русаков.** МБОУ "Искитимская" СОШ, Юрга-2

Почему современные подростки предпочитают общение в интернете живому?

Научный руководитель: Л.А. Шарова

**ОР-8-19 А.К. Деггерёва.** Лицей 7, Томск

Сохранить нельзя разрушить (Наличная история)

**ОР-8-20 В.В. Бахтиярова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово

Изучение истории и особенностей распространения Сибирской монеты  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-8-21 А.В. Данекина.** МАОУ СОШ 40, Томск

Экскурсия по молочной ферме для иностранных студентов

**ОР-8-22 П.В. Райковская.** МБУДО ДТДМ, Белово

Изучение приоритетов будущего трудоустройства для молодежи.

Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-8-23 Л.А. Старкова.** МБОУ СОШ №49, Томск

Воздействие цвета на деятельность школьников в образовательных учреждениях

Научный руководитель: А.А. Студницкая

**ОР-8-24 М.Р. Веретенникова.** МАН г.Белово, Белово

Возможности развития семейного туризма (на примере Беловского и Гурьевского районов)

Научный руководитель: доцент, к.и.н. Ю.В. Ирина

**ОР-8-25 В.И. Седляр, Я.Ю. Никитенко.** МАОУ гимназия №18, МАОУ СОШ Интеграция, Томск

Проект благоустройства сквера на площади Батенькова в г. Томске.

Научный руководитель: А.А. Студницкая

**ОР-8-26 М.Р. Батирова.** МАОУ СОШ #16, Томск

Макет церкви Покрова на Нерли

Научный руководитель: С.И. Каменская

**ОР-8-27 М.Г. Арутюнян, М.Г. Арутюнян.** МАОУ СОШ №16, Томск

Комната моей мечты ABCD46

Научный руководитель: С.И. Каменская

**ОР-8-28 В.Е. Стариченко.** МАОУ СОШ 16, Томск

«Рельеф 2 корпуса ТГАСУ»

Научный руководитель: С.И. Каменская



**ОР-8-29 Е.В. Брудко.** ОГАОУ Губернаторский Светленский Лицей, Томск  
Эскизный проект интерьерного решения квартиры в стиле эко и кэжуал.

Научный руководитель: А.А. Студницкая

**ОР-8-30 В.И. Муравьева.** МАОУ СОШ 16, Томск

Интерьерная графика

Научный руководитель: А.А. Студницкая

**ОР-8-31 П.Е. Терешкова.** МАОУ СОШ №16, Томск

Архитектурный скетчинг

Научный руководитель: Е.А. Самандросова

**ОР-8-32 В.Е. Губкина.** МАОУ СОШ № 4 им. И. С. Черных, Томск

Проект благоустройства рекреационного пространства "Учительский сквер" в г. Томске

Научный руководитель: А.А. Студницкая

**ОР-8-33 М.А. Курапова.** МАОУ гимназия № 29 г. Томска, Томск

Октябрьская революция и ее влияние на ход мировой истории.

Научный руководитель: А.В. Шепелева

**ОР-8-34 В.А. Пермикина.** МАОУ гимназия №29, Томск

Арт-пространство в гимназии

#### **8.4. Секция слушателей Предуниверситария ТГАСУ Section of students of Preduniversitariy TSUAB**

**ОР-8-35 А.Е. Ряписов.** ТГАСУ, Томск

Выжигание по дереву плазмой

Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-36 С.С. Князев.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Использования традиционной/современной Японской архитектуры на территории Томской области  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-37 Е.А. Аккузина.** ТГАСУ, Томск  
Городское устройство  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-38 К.Н. Ложкин.** МАОУ СОШ №16, Томск  
Портрет  
Научный руководитель: Е.А. Самандросова

**ОР-8-39 Е.А. Андриюшенко.** ТГАСУ, Томск  
Интерьер тату-салона  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-40 Д.А. Шевякова.** ТГАСУ, Томск  
Движение сейсмических плит. Профилактика разрушений  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-41 М.А. Иванов.** ТГАСУ, Томск  
Профессии будущего  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-42 А.А. Кузнецова.** МАОУ СОШ №16, Томск  
Безопасное использование ядерной энергии  
Научный руководитель: Я.С. Переволоцкая

**ОР-8-43 К.П. Морозова.** ТГАСУ, Томск  
Методы строительства в условиях вечной мерзлоты  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-44 Е.Д. Линникова.** ТГАСУ, Томск  
Деформация твердого тела  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-45 А.Н. Анокина.** ТГАСУ, Томск  
Аддитивные технологии: 3D-печать домов  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-46 М.Ю. Епифанцев.** ТГАСУ, Томск  
Умные гаджеты для умного дома  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-47 А.С. Цыганков.** ТГАСУ, Томск  
Виды наличников города Томска  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-48 А.Ю. Коркина.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск  
Реставрация домов Томска  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-49 Е.Н. Долецкий.** ТГАСУ, Томск  
Предыстория мира игры "crossout" и решение проблемы  
апокалипсиса  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-50 М.О. Григорян.** ТГАСУ, Томск  
Аниме в жизни подростка. Польза или вред  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-51 С.С. Ширшова.** ТГАСУ, Томск  
Влияние компьютерных игр на человека  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-52 Е.М. Гребенникова.** ТГАСУ, Томск  
Вандализм  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-8-53 С.А. Кудяков.** ТГАСУ, Томск  
Двигатели внутреннего сгорания

**28 апреля 2023 г. – закрытие конференции**

14.30 – 16.00

Главный корпус ТПУ, пр. Ленина, 30, ауд. 234

Закрытие конференции. Награждение авторов лучших докладов

## Содержание

	стр.
Секции и научные направления конференции	1
Программный комитет	4
Организационный комитет	7
Секция 1. Физика	21
Секция 2. Химия	51
Секция 3. Математика	71
Секция 4. Биология и фундаментальная медицина	79
Секция 5. Экономика и управление	90
Секция 6. Строительство и архитектура	97
Секция 7. IT-технологии и электроника	110
Секция 8. Школьная секция	120



## Партнеры, спонсоры конференции



**Solagift**

**ОРГАНИКА**

Томск, 25-28 апреля 2023 г