

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

**23 – 26 апреля 2024 г.**

**Томск, Россия**

**ПРОГРАММА**



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

**April 23-26, 2024**

**Tomsk, Russia**

**PROGRAM**



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



## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

И.А. Курзина	д.ф.-м.н., доцент, заведующий каф. природных соединений, фармацевтической и медицинской химии ХФ ТГУ; исполнительный директор САЕ Институт «УМиТ»; председатель программного комитета конференции.
Т.Г. Ильина	к.э.н., доцент, зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ, сопредседатель программного комитета
Z. Boumerzoug	Prof., University of Biskra, Algeria
А.А. Бакибаев	д.х.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории органического синтеза ТГУ
А.Л. Богданов	к.т.н., доцент, зав. кафедрой ИТиБА, ИЭМ ТГУ
Л.П. Борило	д.т.н., профессор, главный ученый секретарь по научной и инновационной деятельности, ТГУ
К.С. Голохваст	д.б.н., профессор РАН, член-корр. РАО, директор НОЦ ПИШ «Агробиотек», г.Томск
Н.И. Буримов	д.ф.-м.н., доцент, зав.каф ЭП ТУСУР
А.Р. Вагнер	к.ф.-м.н., ректор ЮУрГУ, г. Челябинск
А.Ю. Веснин	член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н., главный научный сотрудник НОМЦ ТГУ
О.В. Водянкина	д.х.н., профессор, заведующий кафедрой физической и коллоидной химии ХФ ТГУ
Д.С. Воробьев	д.б.н., доцент, директор БИ ТГУ
Д.Е. Колмогоров	к.т.н., доцент кафедры прикладной механики и материаловедения, директор института международных связей и интернационализации образования ТГАСУ
С.А. Ильин	доцент, член Союза архитекторов РФ, заведующий кафедрой рисунка, живописи и скульптуры ТГАСУ
А.М. Заболоцкий	д.т.н., Профессор, Зав.каф. СВЧи КР, ТУСУР
В.С.Высокоморный	к.т.н., директор ИШНПТ ТПУ

XXI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 23-26 апреля 2024 г, Томск

М.Ю. Катаев	д.т.н., профессор кафедры АСУ ТУСУР
А.С. Климов	д.т.н., доцент, профессор каф. физики, председатель СМУ ТУСУР
А.С. Князев	д.х.н., доцент, и.о. декана ХФ ТГУ, директор Инжинирингового химико-технологического центра (ИХТЦ), ТГУ
Т.А. Кожухарь	к.г.-м.н., доцент кафедры инженерной геологии, мостов и сооружений на дорогах ТГАСУ
Е.Ю. Костюченко	к.т.н., доцент, заведующий лабораторией ЛСАУБС ТУСУР
В.П. Кривобоков	д.ф.-м.н., профессор ТПУ
А.И. Кудяков	д.т.н., профессор, руководитель "МНОЦ "Строительные материалы" ТГАСУ
В.А. Лотов	д.т.н., профессор ТГАСУ
А.Г. Лоцилов	к.т.н., проректор по НРИИ ТУСУР
А.В. Медовник	к.т.н., начальник научного управления ТУСУР
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
Е.М. Окс	д.т.н., профессор, зав. каф. физики ТУСУР
В.С. Рекунов	к.т.н., доцент кафедры теплогазоснабжения и инженерных систем в строительстве ТГАСУ
Е.В. Рогожников	к.т.н., зав. каф. ТОР ТУСУР
Ю.Г. Слизов	к.х.н., доцент, заведующий кафедрой органической химии, ТГУ
Ю.И. Тюрин	д.ф.-м.н., профессор, ТПУ
В.В. Удут	д.м.н., профессор, член-корр. РАН, зам. директора НИИФирМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, с.н.с. ТГУ
К.Э. Филюшина	к.э.н., доцент, начальник учебно-методического отдела ТГАСУ

Е.А. Фролова	д.э.н., доцент, зав. кафедрой ГМУ ИЭМ ТГУ
Д.М. Хлопцов	д.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики ИЭМ ТГУ
Н.В. Чердынцева	д.б.н., член-корреспондент РАН, профессор по специальности «онкология», заместитель директора НИИ онкологии по научной работе, заведующий лабораторией молекулярной онкологии и иммунологии НИИ онкологии г. Томского НИМЦ, ведущий научный сотрудник ЛТКиМБ ТГУ
В.И. Чернов	д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зам. директора НИИ онкологии Томского НИМЦ
Л.И. Ярица	к.филол.н., доцент кафедры русского языка и специальных дисциплин для иностранных граждан ТГАСУ

### **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

Г.А. Воронова	к.х.н, доцент, зам.директора САЕ Институт «УМиТ» ТГУ, председатель
М.Е. Семёнов	к.ф.-м.н., доцент, руководитель направления "Финансовая математика и финансовые технологии", Университет "Сириус", п.г.т. Сириус
Л.Н. Андрийчук	инженер отдела ОКР ТУСУР
Ю.В. Анищенко	к.т.н., доцент зам. исполнительного директора САЕ Институт «УМиТ» ТГУ
И.Ю. Бакеев	к.т.н., н.с. лаборатории плазменной электроники ТУСУР
А.А. Барт	к.ф.-м.н., ведущий инженер НОМЦ ТГУ
О.К.Благовещенская	ассистент кафедры ФиУ ИЭМ ТГУ
Ю.Г. Бирулина	к.б.н., доцент кафедры биофизики и функциональной диагностики СибГМУ Минздрава РФ
Е.В. Бойко	старший преподаватель каф.физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики, заместитель директора Научно-производственного центра НОЦ ПИШ «Агробиотек», г.Томск
И.А. Божко	к.ф.-м.н., доцент отделения материаловедения ТПУ

- И.Д. Верёвкина старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры ТГАСУ
- В.Н. Вичугов к.т.н., ТПУ
- М.В. Герман д.э.н., доцент, директор офиса программ магистратуры и аспирантуры ИЭМ ТГУ
- А.Ю. Годымчук к.т.н., доцент отделения материаловедения ТПУ
- Е. Б. Дайбова к.х.н., с.н.с. лаборатории химических технологий ТГУ
- Л.А. Дворникова лаборант Центра исследований в области материалов и технологий, ТГУ
- Н.В. Демина начальник управления нового набора ТГАСУ
- Л.В. Домрачева младший научный сотрудник лаборатории трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины, ТГУ
- Е.В. Епимахова к.б.н., н.с. отделения аддиктивных состояний НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, ст. преподаватель кафедры биологии и генетики СибГМУ
- С.В. Ефименко д.т.н., доцент, проректор по научной работе ТГАСУ
- А.М. Захаркива специалист по учебно-методической работе САЕ Институт «УМиТ», ТГУ
- А.С. Захарова инженер отдела административного сопровождения ТУСУР
- А.А. Зенин к.т.н., доцент кафедры физики ТУСУР
- В.В. Иванова к.б.н., доцент кафедры морфологии и общей патологии СибГМУ Минздрава РФ
- Т.Г. Ильина к.э.н., доцент, зав.кафедрой ФиУ ИЭМ ТГУ
- Л.А. Казанцева к.т.н., заместитель директора центра международного научного сотрудничества, старший преподаватель кафедры неорганической химии, ТГУ
- Н.И. Каракчиева к.х.н., с.н.с. Лаборатория химических технологий ТГУ
- С.И. Камалова к.б.н., доцент кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии СибГМУ Минздрава РФ
- Д.П. Касымов к.ф.-м.н., зав. учебной лабораторией ММФ ТГУ, доцент кафедры ФивМ ММФ ТГУ

- И.В. Ковалева лаборант кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики СибГМУ Минздрава РФ
- И.С. Ковтун директор Исполнительной дирекции НОЦ ПИШ «Агробиотек» г.Томск
- А.А. Коробейникова м.н.с. лаборатории биологии опухолевой прогрессии НИИ онкологии Томского НИМЦ
- Н.В. Корниенко специалист по учебно-методической работе САЕ Институт «УМиТ», ТГУ
- А.А. Красников лаборант отдела новые материалы для электротехнической и химической промышленности, ТГУ
- С.А. Кубрицкая старший преподаватель кафедры английского языка в сфере научной коммуникации, ТГУ
- Б.К. Курбатов м.н.с. лаборатория экспериментальной кардиологии Научно-исследовательский институт (НИИ) кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр (НИМЦ) Российской академии наук
- Р.С. Лаптев к.т.н, доцент ОЭФ, ТПУ
- О.А. Лапуть к.т.н., старший преподаватель кафедры природных соединений фармацевтической и медицинской химии, зам. председателя секции «Химия», ТГУ
- И.В. Ларионова к.м.н., с.н.с. лаборатории трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины ТГУ, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной терапии рака НИИ онкологии Томского НИМЦ
- А.М. Лидер д.т.н., руководитель ОЭФ, ТПУ
- И.В. Ломов к.х.н., зам. директора ИЯТШ, ТПУ
- Д.Н. Лыткина к.т.н., доцент каф. природных соединений, фармацевтической и медицинской химии, ТГУ
- Г.В. Лямина к.х.н., доцент отделения материаловедения, ТПУ
- О.В. Магаев к.х.н., заведующий лабораторией каталитических исследований, ТГУ
- Н.С. Матюшенко директор Предуниверситария ТГАСУ

XXI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 23-26 апреля 2024 г, Томск

В.В. Маковеева	к.э.н., зам. директора ИЭМ по УР, ТГУ
В.С. Мальков	к.х.н., заведующий лабораторией органического синтеза, ТГУ
Г.И. Монич	старший преподаватель кафедры теория и история архитектуры, ТГАСУ
К.В. Невская	к.м.н., научный сотрудник центра биологических исследований и биоинженерии СибГМУ Минздрава РФ
И.А. Осихов	к.м.н., доцент кафедры биологии и генетики СибГМУ Минздрава РФ
В. Д. Пайгин	к.т.н., н. с. Научно-образовательного инновационного центра "Наноматериалы и нанотехнологии", ТПУ
И.Э. Памирский	к.б.н., директор Научно-производственного центра НОЦ ПИШ «Агробиотек», г.Томск
С.А. Поробова	редактор сборника, г.Томск
М.А. Ракина	м.н.с. лаборатории трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины ТГУ, м.н.с. лаборатории молекулярной терапии рака НИИ онкологии Томского НИМЦ
О.Ю. Рыбалкина	к.б.н., н.с. НИИФирМ им. Е.Д. Гольбдерга Томский НИМЦ, доцент каф. биологии и генетики СибГМУ
Р.Т. Садыков	м.н.с. отдела "Новые материалы для электротехнической и химической промышленности", ТГУ
Л.А. Селюнина	к.х.н., инженер-исследователь отдела новые материалы для электротехнической и химической промышленности, ТГУ
Е.В. Ситникова	к.арх.н., доцент, ТГАСУ
Т.С. Соколова	к.м.н., доцент кафедры факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета СибГМУ Минздрава РФ
А.Б. Стешенко	к.т.н., доцент, ТГАСУ
Ю.А. Стояк	канд. арх., доцент, ТГАСУ
В.А. Сюсюкина	специалист по УМР, ТГУ



XXI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых  
«Перспективы развития фундаментальных наук», 23-26 апреля 2024 г, Томск

Л.И. Ткаченко	к.э.н., руководитель магистерской программы «Финансы и учет в организациях», ИЭМ ТГУ
Д.В. Терентьева	аспирант ОЭФ ИЯТШ ТПУ
А.А. Фролова	м.н.с. лаборатории молекулярной онкологии и иммунологии, м.н.с. лаборатории молекулярной терапии рака НИИ онкологии Томского НИМЦ
О.Л. Хасанов	д.т.н., профессор отделения материаловедения ТПУ
И.А. Чепкасов	лаборант Центра исследований в области материалов и технологий, ТГУ
Э.Е. Черникова	лаборант Центра исследований в области материалов и технологий, ТГУ
М.Э. Черняк	к.э.н., зам. директора по воспитательной работе ИЭМ ТГУ
М.В. Чиков	к.э.н., зам. директора по научной работе ИЭМ ТГУ
Н.В. Чистякова	к.ф.-м.н., доцент, ТПУ
Е.Г. Чурина	д.м.н., профессор каф. природных соединений, фармацевтической и медицинской химии ТГУ, профессор каф. патофизиологии СибГМУ
Е.Г. Шаповалова	к.т.н., старший преподаватель каф. природных соединений, фармацевтической и медицинской химии ТГУ
М.А. Якутина	специалист по кадрам САЕ Институт «УМиТ» ТГУ
Е.Ю. Яткина	директор офиса программ бакалавриата и специалитета ИЭМ ТГУ

## 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.

Подсекция "Наука и производство лекарственных средств" на площадке АО «ОРГАНИКА»: тенденции развития и формирования новых направлений создания фармацевтических субстанций; стратегия создания лекарственных средств; физико-химические методы анализа лекарственных средств; современные проблемы и перспективы; текущее состояние фармацевтической (медицинской) химии - перспективы интеграции науки и производства; организация производства лекарственных средств

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

Trends in the development and formation of new directions for the creation of pharmaceutical substances; strategy for the creation of medicines; physico-chemical methods of drug analysis; current problems and prospects; current state of pharmaceutical (medical) chemistry – prospects for the integration of science and production; organization of drug production

**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:** Подсекция «Биология»: биология и биотехнология в сельском хозяйстве; пищевая промышленность; биоинженерия; технологии точного земледелия; технологии утилизации отходов сельхозпроизводства.

Подсекция «Биомедицина и фундаментальная медицина»: анатомия и физиология; патологическая анатомия; патофизиология; иммунология; клеточная биология и гистология; эмбриология; генетика; патохимия; молекулярные основы хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ); микробиология и вирусология; биофизика; фармакология и фармакогнозия; регенеративная медицина; фармакогенетика; омиксные технологии; генные технологии; биоинформатика; биоинженерия; биоматериалы: исследования *in vitro* и *in vivo*

**SECTION 4. BIOLOGY AND FUNDAMENTAL MEDICINE:**

Subsection «Biology»: biology and biotechnology in agriculture; food industry; bioengineering; precision farming technologies; technologies for recycling agricultural waste.

Subsection “Biomedicine and Basic Medicine”: anatomy and physiology; pathological anatomy; pathophysiology; immunology; cell biology and histology; embryology; genetics; pathochemistry; molecular basis of chronic non-communicable diseases; microbiology and virology; biophysics; pharmacology and pharmacognosy; regenerative medicine; pharmacogenetics; omics technologies; gene technologies; bioinformatics; bioengineering; 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 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.

**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 Preduniversity TSUAB

## **Расписание / Schedule**

### **23 апреля 2024 г**

Научная библиотека ТГУ, пр. Ленина, 34А, старое здание

9.00–10.00 Регистрация участников

10.00–12.00 Открытие

13.00 Начало работы секций

### **24 апреля 2024 г**

Работа секций

### **25 апреля 2024 г**

Работа секций

### **26 апреля 2024 г**

14.30–16.00 Корпус №3 ТПУ, пр. Ленина 43, ауд. 210

Закрытие конференции. Награждение авторов лучших докладов

## Пленарные лекции

### 18 апреля

АО «Органика» г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, д.3.

**9.10 – 9.30**

**Владимир Сергеевич Чучалин**, д.фарм.н., зав. кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии СибГМУ, Томск

Современная концепция качества лекарственных средств

### 23 апреля

**13:00 – 13:30** Малый конференц-зал, Научная библиотека НИ ТГУ, пр. Ленина, 34а

**Памирский Игорь Эдуардович**

кандидат биологических наук, директор научно-производственного центра

Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Фитолиты. Биоматериалы растений.

**12.30 – 16.00** ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

**Дуников Дмитрий Олегович**

К.ф.-м.н., заведующий лабораторией №13 водородных энергетических технологий

Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН), г. Москва

Металлогидридные технологии очистки и хранения водорода

14.00 – 14.45 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 109 ауд.

**Сергей Иванович Решетников**, д.х.н., ведущий научный сотрудник

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

Повышение эффективности проведения реакций: стационарный и

нестационарный катализ

## **24 апреля**

**9.00 – 9.45 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 108 ауд.**

**Роман Анатольевич Сурменев**, д.т.н., профессор директор научно-исследовательского центра "Физическое материаловедение и композитные

материалы" Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий

Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск).

Магнитные, пьезо- и магнитоэлектрические наноматериалы и скэфолды для решения современных задач биологии и медицины

**10:00 – 10:30 Малый конференц-зал, Научная библиотека НИ ТГУ, пр. Ленина, 34а**

**Ибрагимова Марина Константиновна**

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

ВПЧ-ассоциированные патологии шейки матки: современное состояние и перспективы

**10.30 – 11.00 ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Булавин Максим Викторович**

к.ф.-м.н., Начальник Сектора нового источника и комплекса замедлителей Лаборатории нейтронной физики

Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), г.Дубна

Импульсные быстрые исследовательские реакторы периодического действия для изучения материалов

**12.00 – 13.00 Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.310**

**Волович Николай Владимирович**

Вице-президент СМАО, доктор экономических наук, профессор Финансовой академии при Правительстве РФ

Эффективность экономической науки в период реформ



**13:00 – 13:25 ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

**Куртукова Анна Владимировна**, младший научный сотрудник, Центр компетенций национальной технологической инициативы "Технологии доверенного взаимодействия"

Методика и программный комплекс для идентификации автора программного кода

**13.45 – 14.30 6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 108 ауд.**

**Светлана Анатольевна Кузнецова**, к.х.н., доцент кафедры неорганической химии

Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск)

Современные аспекты синтеза поликристаллов оксидов низших и средних сингоний

**15.00 – 19.00, ауд. 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43**

**Zeng Lin**

Northeastern University, School of Mechanical Engineering and Automation

NUMERICAL SIMULATION ANALYSIS AND DESIGN DEVELOPMENT OF VACUUM COATING SYSTEM

**25 апреля**

**9.00 – 9.45 12 корпус ТГУ, ул. Герцена, 2, 19 ауд.**

**Наталья Ивановна Каракчиева**, к.х.н., старший научный сотрудник лаборатории «инновационно-технологический центр»

Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск)

Порошковые технологии металлургии для получения градиентных материалов на основе титановых сплавов

**9:00 – 9:30 Конференц-зал Центральной научно-исследовательской лаборатории СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18**

**Бокова Устинья Анатольевна**

кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории биологии опухолевой прогрессии НИИ онкологии Томского НИМЦ

Модели *in vivo* в экспериментальной и клинической онкологии

**13:00-13:25 ул. Вершинина 74, корпус ФЭТ ТУСУР, 230 аудитория**

**Горончко Владимир Александрович**, научный сотрудник, научный сотрудник лаборатории Радиационного и космического материаловедения (РКМ) ТУСУР  
О радиационной стойкости, оптических, электрических и механических свойствах наномодифицированного полипропилена

**13:45 – 14:15 Конференц-зал Центральной научно-исследовательской лаборатории СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18**

**Литвяков Николай Васильевич**

д.б.н., профессор РАН, заведующий лабораторией онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

Что мы знаем о механизме метастазирования? Как нам его преодолеть?

**26 апреля**

**9:00 – 9:30 Конференц-зал Центральной научно-исследовательской лаборатории СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18**

**Овчинников Руслан Константинович**

кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и клеточной биологии МБФ, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, научный сотрудник лаборатории генетического моделирования нейродегенеративных процессов ИФАВ ФИЦ ПХФ и МХ РАН

Роль белка гамма синуклеина в патогенезе глаукомы

## **Воркшопы и экскурсии**

### **24 апреля**

ул. Герцена 57

#### **10.00 – 13.00 Экскурсия**

Создатель телеграмм канала ARTeezee о культуре рабочих и общественных пространств, принципах их организации и повышении качества места

**Ника Седикова**

Объектная экскурсия в IT Park Герцен

(требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

### **25 апреля**

Ауд. 102, корпус 2, пл. Соляная 2

#### **10.00 – 13.00 W-1 Воркшоп**

Член союза московских архитекторов, участник мастерской изменений среды, студентка АФ ТГАСУ

**Анастасия Кукаркина**

Мастер-класс: Искусство быстрых зарисовок (Скетчинг)

(требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

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

#### **10.00 – 12.00 W-2 Воркшоп**

Доцент кафедры строительных материалов и технологий ТГАСУ, г. Томск

**Стешенко Алексей**

Мастер-класс по созданию декора из архитектурного гипса

(требуется регистрация +7 909 539 66 43)

**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:**

**Для ауд. 210:**

<https://zoom.us/j/92149659475>

**Для ауд. 215:**

<https://zoom.us/j/96364645586>

23 апреля

12.30 – 16.00 ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

**Председатель: к. ф.-м.н. Кудияров Виктор Николаевич**

**Сопредседатели: к.т.н. Юрьева Алена Викторовна**

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

**Дуников Дмитрий Олегович**

К.ф.-м.н., заведующий лабораторией №13 водородных энергетических технологий

Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВТ РАН), г. Москва  
МЕТАЛЛОГИДРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ И ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА

**ОР-1-1 В.Е. Анорин, М. Козадаева. ТПУ, Томск**

Механические свойства покрытий на основе магний-замещенного гидроксиапатита

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

**ОР-1-2 Д.А. Ашихмин. НИ ТПУ, Томск**

Влияние электрических параметров магнетронной распылительной системы на структурные и защитные свойства хромовых покрытий  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Д.В. Сиделёв

**ОР-1-3 А.Ю. Дербин, Е.Д. Кузьминов, В.С. Улько.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Получение покрытий Ti-Al-Ta-N методом сильноточного импульсного магнетронного распыления  
Научный руководитель: А.Р. Шугуров

**ОР-1-4 К.М. Дубовиков, В.Р. Балохонов, А.С. Гарин.** ТГУ, Томск  
Влияние структуры CaP покрытия на биоактивность поверхности NiTi  
Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, доцент Е.С. Марченко

**ОР-1-5 Д.А. Копцев, Р.В. Чернозём, М.А. Сурменова.** ТПУ, Томск  
Исследование магнитных свойств и поверхностного потенциала магнитострикционных и магнитоэлектрических наночастиц структуры ядро-оболочка на основе  $MnFe_2O_4$  и  $Ba_{0.85}Ca_{0.15}Zr_{0.1}Ti_{0.9}O_3$   
Научный руководитель: д.т.н, профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-6 В.В. Майер.** ТПУ, Томск  
Формирование и исследование микродуговых биопокрытий на основе волластонита и ZnO  
Научный руководитель: доктор технических наук, доцент М.Б. Седелникова

**ОР-1-7 А.А. Рунц.** ТПУ, Томск  
Элементно-фазовый состав YAG:Ce покрытий, полученных при высокоскоростном магнетронном осаждении  
Научный руководитель: доктор физико-математических наук Г.А. Блейхер

**ОР-1-8 В.О. Семин.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Структура ближнего порядка в Ti-Ni-Nb поверхностном сплаве, полученном электронно-пучковым способом на TiNi подложке  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Л.Л. Мейснер

**ОР-1-9 В.С. Улько, Е.Д. Кузьминов, А.Ю. Дербин.** ИФПМ СО РАН, Томск  
Исследование влияния содержания кремния на стойкость к окислению покрытий Ti-Al-Ta-Si-N

Научный руководитель: доктор физико-математических наук А.Р. Шугуров

**ОР-1-10 Д.В. Чепелев, Ф.А. Дьяченко.** ТГУ, Томск

Испытания на трёхточечный изгиб образцов сплава TiNi до и после двухсторонних ионно- и электронно-пучковых обработок поверхности

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Л.Л. Мейснер

**ОР-1-11 С.И. Южакова, М.Г. Остапенко.** ТГУ, Томск

Влияние синтеза поверхностного сплава на основе Ti-Ni-Ta на фазовый состав и уровень остаточных напряжений в сплаве ВТ6

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

**ОР-1-12 Е.Д. Кузьминов, В.С. Улько, А.Ю. Дербин.** ИФПМ СО РАН, Томск

Исследование влияния содержания Si на деформацию и разрушение покрытий Ti-Al-Ta-Si-N при одноосном растяжении

Научный руководитель: д.ф.-м.н. А.Р. Шугуров

**ОР-1-13 Д.Ю. Олейников.** ТПУ, Томск

Исследование процесса сульфирования протонообменных мембран из радиационно-привитых пленок ПВДФ

Научный руководитель: В.В. Сохорева

**ОР-1-14 Д.Ю. Олейников, В.А. Грудинин, Д.В. Сиделёв.** ТПУ, Томск

Исследование эффективности Pt/C каталитических слоев, осажденных методом магнетронного распыления

Научный руководитель: В.В. Сохорева

**ОР-1-15 Е.Б. Акимова, Е.Г. Комарова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Изучение методом лазерной интерференционной микроскопии изменения морфометрических показателей раковых клеток на выделяемый препарат из кальций-фосфатных покрытий на титане

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Г. Комарова

**ОР-1-16 Н.В. Артюхова.** ТГУ, Томск

Структура тонких нитей на основе TiNi для создания волокнистых имплантируемых конструкций.

**Coffee break**

16.30 – 19.00 ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

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

**Сопредседатели:** Ли Юлия Владимировна, Кроткевич Дмитрий Георгиевич

**ОР-1-17 Е.Д. Анжигатова, А.Е. Жданов.** ТПУ, Томск

Синтез и аттестация сплавов титан-железо с частичным замещением железа на марганец

Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудяров

**ОР-1-18 С.М. Биттер, Т.М. Полетика, С.Л. Гирсова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Влияние структуры на R-мартенситные превращения в нанокристаллическом сплаве Ti – 50.9 ат. % Ni

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

**ОР-1-19 С.А. Битенко, С.Н. Дмитрий, И.Ш. Иван.** ТПУ, Томск

Разработка метода синтеза электрокаталитических материалов на основе карбида кремния

Научный руководитель: кандидат технических наук Ю.Л. Шаненкова

**ОР-1-20 К.С. Гусев, Ж.Г. Забанов.** ТПУ, Томск

Влияние содержания Nb на структуру и функциональные свойства нового многокомпонентного сплава Nb-Ni-Ti-Zr-Co для применения в мембранах очистки и разделения водорода

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

**ОР-1-21 Б.В. Гомоля.** ТГУ, Томск

Термическая стабильность зеренной структуры и микротвердости сплава V-Ta-Cr-Zr после деформационного этапа термомеханической обработки

Научный руководитель: к.т.н. И.В. Смирнов

**ОР-1-22 Д.Р. Иргизцев.** ТГУ, Томск

Структура и фазовый состав поверхностных слоев сплава ВТ6, обработанного радиально-сходящимся сильноточным электронным пучком

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

**ОР-1-23 П.В. Исакова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Локализация пластической деформации Al в интервале температур 170-350 К

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент С.А. Баранникова

**ОР-1-24 Э.О. Квасович.** ТПУ, Томск

Влияние режимов гибридной модификации сталей на их коррозионные свойства

Научный руководитель: кандидат технических наук В.А. Груднин

**ОР-1-25 А.В. Ким, С.А. Аккузин.** ТГУ, Томск

Влияние отжига на выделение дисперсных частиц, структуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали

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

**ОР-1-26 М.А. Ковалёва, А.В. Ветрова, К.А. Жеронкина.** ТГУ, Томск

Исследование эволюции фазового состава при растяжении сплавов никелида титана с использованием синхротронного излучения

Научный руководитель: к.ф.-м.наук Г.А. Байгонакова

**ОР-1-27 В.В. Лобань, Ф.А. Дьяченко.** ТГУ, Томск

Деформационное поведение и сверхэластичность проволок из сплава TiNi с поверхностными Ti-Ni-Ta сплавами при циклических нагружениях кручением

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

**ОР-1-28 Г.А. Мун, Г.А. Мун, Я.Д. Липатникова, Л.А. Валуйская.** ТГАСУ, "ТомскНИПИнефть", Томск

Исследование деформации слоистых композитов типа металл-интерметаллил методом конечно-элементного моделирования

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент Ю.В. Соловьева

**ОР-1-29 А.А. Павельева.** НИЦ "КИ" - ПИЯФ, Санкт-Петербург



Нейтронная томография и радиография для применения в материаловедении

Научный руководитель: Е.В. Алтынбаев

**ОР-1-30 М.С. Дмитриенко, М.В. Жердева.** ТГУ, Томск

Эффект памяти формы и циклическая стабильность в [001]-монокристаллах сплава Ni<sub>44</sub>Fe<sub>19</sub>Ga<sub>27</sub>Co<sub>10</sub>

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

**ОР-1-31 П.И. Хомидзода, Э.Я. Соколова, Р.С. Лаптев** ТПУ, Томск

Оптимизация эксперимента по in-situ исследованиям дефектной структуры материалов в агрессивных условиях методом позитронной аннигиляции

Научный руководитель: к.т.н. Р.С. Лаптев

23 апреля

14.30 – 17.00 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-1-32 Б.А. Бакиров, В.С. Смирнова.** ОИЯИ, Дубна

Сверточные нейронные сети для реконструкции трехмерных моделей нейтронной томографии из неполных данных

Научный руководитель: доктор технических наук С.Е. Кичанов

**ОР-1-33 Д.К. Афанасьев, В.В. Гаузштейн.** ИСЭ СО РАН, Томск

Статистическое моделирование распределения поглощенной дозы для стерилизатора на основе импульсно-периодического ускорителя СИНУС-320

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

**ОР-1-34 К.И. Берестов, Д.К. Пугачев, Д.С. Подойников.** ОИЯИ, Дубна

Моделирование магнитной структуры компактного 14 ГГц ЭЦР-источника многозарядных ионов

Научный руководитель: кандидат технических наук С.Л. Богомолов

**ОР-1-35 Н.С. Бердников.** НИ ТПУ, Томск

Выбор оптимальных параметров спиральной мишени как источника закрученного излучения методами численного моделирования  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Д.А. Шкитов

**ОР-1-36 Е.А. Бушмина, А.А. Булавская, А.А. Григорьева.** ОИЯИ; ТПУ, Дубна; Томск

Возможность измерения профилей пучка частиц проволочным методом с использованием ионизационных камер  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент С.Г. Стучебров

**ОР-1-37 И.В. Ворончихин.** ТПУ, Томск

Излучение тензорного медиатора темной материи в экспериментах с фиксированной мишенью  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Д.В. Кирпичников

**ОР-1-38 Глумац Предраг, Ю.М. Черепенников.** ТПУ, Томск

Расчётный выход Tb-161 на циклотроне при наработке с использованием ядерной реакции Gd-160(d, n)Tb-161  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Ю.М. Черепенников

**ОР-1-39 А.С. Котляревская.** ТПУ, Томск

Моделирование гибридного рентгеновского спектрометра в среде Geant4  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук А.О. Павлюк

**ОР-1-40 М.А. Лозовский, Д.В. Орехов.** АО "ПО ЭХЗ", Зеленогорск

Определение влияния условий отбора проб радиоактивных выбросов на достоверность результатов измерения

**ОР-1-41 К.А. Павлов, А.И. Иванов.** НИЦ КИ - ПИЯФ, Санкт-Петербург

Численное моделирование эксперимента на времяпролётной установке малоуглового рассеяния нейтронов  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор С.В. Григорьев

**ОР-1-42 Д.С. Подойников, Д.К. Пугачев, К.И. Берестов.** ОИЯИ, Дубна  
Расчеты и измерения магнитного поля многополюсных систем ЭЦР-источников ионов

Научный руководитель: кандидат технических наук, младший научный сотрудник С.Л. Богомолов

**ОР-1-43 Токтаганова Маржан.** ТПУ, Томск

Спектры переходного излучения, генерируемого электронными пучками, на различных ускорителях в России: моделирование

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

**ОР-1-44 В.Р. Ямурзин.** ОИЯИ, Дубна

Моделирование воздействия потока нейтронов высоких и тепловых энергий на полупроводниковые пленочные гетероструктуры

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук М.В. Булавин

**ОР-1-45 М.И. Волков.** ТПУ, Томск

Обработка изображений оптического переходного излучения и излучения Вавилова-Черенкова, полученных с пзс-матрицы

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

**ОР-1-46 Н.Р. Неволин.** ТПУ, Томск

Исследование космических лучей на астрофизическом комплексе TAIGA

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук А.С. Гоголев

**ОР-1-47 К.Д. Тимошенко. Ю.Г. Тетерев, С.В. Митрофанов, А. Исатов** ОИЯИ, Дубна

Калибровка ионизационных мониторов по остаточному газу с использованием проволочного профилометра на ускорителе У-400

**Coffee break**

23 апреля

17.30 – 18.30, ауд. 215, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

Доклады на английском языке

**Председатель:** к. т.н. Лаптев Роман Сергеевич

**Лингвист:** Кубрицкая Светлана Андреевна

**ОР-1-48 К.Д. Оди.** ТПУ, Tomsk

Прогнозирование минимального отклонения от коэффициента кипения зародышей (MDNBR) в активной зоне реактора ВВЭР-1200 с использованием методов теплового баланса и прямого замещения

Научный руководитель: d.sci, professor Александр Коротких

**ОР-1-49А.М. Салман.** ТПУ, Tomsk

Улучшение характеристик алюминиевых покрытий: новые методы нанесения покрытий и определения характеристик.

Научный руководитель: А.М. Лидер

**ОР-1-50 Д.В. Терентьева, В.Н. Кудияров.** ТПУ, Tomsk

Особенности взаимодействия адсорбированных атомов Cr и O с водородом на поверхности гидрида магния

Научный руководитель: к.ф.-м.н., - Л.А. Святкин

**ОР-1-51Альджасар Шоджаа Айд Али.** ТГУ, Tomsk

Электрохимическое обнаружение свинца на основе сенсора оксида графена, восстановленного лазером, в биологическом объекте

**ОР-1-52 С.О. Огнев.** НИ ТПУ, Tomsk

Особенности адсорбции кремния на соединении TiN(111) в присутствии примесей замещения Al и Ta: расчеты из первых принципов

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Л.А. Святкин, к.ф.н. Л.М. Болсуновская

**ОР-1-53 Luo Junhua, A.A. Bernal'ko, A.D. Sofia.** ТПУ, Tomsk

Application of several time-frequency analysis methods to the spectral analysis of rock fracture signals

Научный руководитель: А.А. Беспалько

**ОР-1-54 Luo Junhua, A.A. Bernal'ko, A.D. Sofia.** ТПУ, Tomsk

Application of several time-frequency analysis methods to the spectral analysis of rock fracture signals

Научный руководитель: А.А. Беспалько

**OP-1-55 Ketter Elvis Kipkorir** TPU, Томск

Heat exchange processes in the IRT-T cooling system

Научный руководитель: d.sci, professor Александр Коротких

**OP-1-56 Ибрагим Махмуд**. TPU, Томск

Позитронно-аннигиляционная спектроскопия для характеристики материалов

Научный руководитель: Р.С. Лаптев

**24 апреля**

10.30 – 14.30 ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

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

**Сопредседатели:** к.т.н. Степанова Екатерина Николаевна, Курдюмов Никита

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

**Булавин Максим Викторович**

к.ф.-м.н., Начальник Сектора нового источника и комплекса замедлителей  
Лаборатории нейтронной физики

Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), г.Дубна

ИМПУЛЬСНЫЕ БЫСТРЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РЕАКТОРЫ  
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

***ОР-1-57 К.Д. Камелина.*** ТПУ, Томск

Получение образцов из титанового сплава Ti-6Al-4V методом проволочной  
электронно-лучевой аддитивной технологии

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

***ОР-1-58 М.А. Лысунец, Е.А. Загибалова, Д.О. Астапов.*** ТПУ, Томск

Анализ микроструктуры и микротвердости интерметаллидного материала  
системы Ni-Cr-Al, полученного методом электронно-лучевого аддитивного  
производства

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

***ОР-1-59 Т.А. Лобова.*** ИФПМ СО РАН, Томск

Влияние параметров электронно-лучевой аддитивной технологии на  
формирование структуры титановых сплавов

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

***ОР-1-60 А.В. Николаева.*** ИФПМ СО РАН, Томск

Особенности формирования структуры сплавов Ti6Al4V с разным содержанием железа при электронно-лучевом аддитивном производстве  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор ран Е.А. Колубаев

**ОР-1-61 А.О. Панфилов.** ИФПМ СО РАН, Томск

Особенности структуры и фазового состава композитов на основе алюминиевой бронзы, полученных электронно-лучевым аддитивным производством

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Е.А. Колубаев

**ОР-1-62 М.М. Цыплаков.** ТПУ, Томск

Ультразвуковое исследование образцов из титанового сплава Ti-6Al-4V, полученных методами аддитивного производства

Научный руководитель: Г.В. Гаранин

**ОР-1-63 Я.А. Борисов.** ТПУ, Томск

Ультразвуковое исследование изделий из титана ВТ6, полученных методом аддитивного производства электронное лучевое сплавление

Научный руководитель: Г.В. Гаранин

**ОР-1-64 А.Ж. Ахметов.** ИФПМ СО РАН, Томск

Анализ неоднородности пластического деформирования приповерхностного слоя обрабатываемого материала при выглаживании

**ОР-1-65 А.М. Черемнов.** ИФПМ СО РАН, Томск

Структурно-фазовые превращения в композитах БрАМц9-2/W, полученных методом фрикционной перемешивающей обработки

**ОР-1-66 Г.С. Копытов, М.Г. Криницын.** ИФПМ СО РАН, Томск

Исследование структуры и свойств образцов системы Cu-Ti<sub>3</sub>AlC<sub>2</sub>, полученных с применением экструзионной аддитивной технологии

Научный руководитель: М.Г. Криницын

**ОР-1-67 Е.О. Княжев.** ИФПМ СО РАН, Томск

Структура и механические свойства алюминиевого сплава AA5056, модифицированного порошками железа и титана методом фрикционной перемешивающей обработки

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

**ОР-1-68 Е.О. Княжев.** ИФПМ СО РАН, Томск

Получение биметаллических изделий промышленного применения на основе меди и нержавеющей стали методом проволочного электронно-лучевого аддитивного производства

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

**ОР-1-69 В.Г. Рыжакова, Е.А. Большевич, Н.В. Артюхова.** ТГУ, Томск

Структура пористого сплава на основе никелида титана и методы исследования его коррозионной устойчивости

Научный руководитель: к.ф.-м. наук Н.В. Артюхова

**ОР-1-70 И.Д. Фаткуллин, А.С. Ефтифеева, М.В. Жердева.** ТГУ, Томск

Функциональные свойства в среднеэнтропийных монокристаллах сплава  $\text{Co}_{35}\text{Ni}_{35}\text{Al}_{28}\text{Fe}_2$

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

**ОР-1-71 А.В. Абдульменова.** ТПУ, Томск

Окислительное поведение ламинированных композитов  $\text{Nb}/\text{Ti}_3\text{Al}(\text{Si})\text{C}_2\text{-TiC}$  при высоких температурах

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

**ОР-1-72 Д.А. Моисеева. А.Е. Жданов** ТПУ, Томск

Синтез и аттестация сплавов титан-железо с частичным замещением железа на марганец

Научный руководитель: к.т.н В.Н. Кудияров

**Coffee break**



24 апреля

15.00 – 19.00, 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. Сиделёв Дмитрий Владимирович

ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

**Zeng Lin**

Northeastern University, School of Mechanical Engineering and Automation  
NUMERICAL SIMULATION ANALYSIS AND DESIGN DEVELOPMENT OF VACUUM COATING SYSTEM

**ОР-1-73 З.В. Воронцов.** ТПУ, Томск

Разработка SiC-Zr композитов на основе прекерамических бумаг  
Научный руководитель: кандидат технических наук Е.П. Седанова

**ОР-1-74 М.Р. Галстенкова, Прядко Артем.** ТПУ, Томск

Исследование сорбции мышьяка на нанокompозите Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/rGO в динамическом режиме  
Научный руководитель: д.т.н., профессор Р.А. Сурменев

**ОР-1-75 А.А. Ляхова, А.В. Абдульменова.** ТПУ, Томск

Искровое плазменное спекание ламинированных композитов из фольг Та и прекерамических бумаг на основе МАХ-фазы Ti<sub>3</sub>Al(Si)C<sub>2</sub>  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук Е.Б. Кашкаров

**ОР-1-76 Е.С. Леонова.** ТПУ, Томск

Формирование композита на основе гидрида магния и наноразмерного никеля, полученного методом электрического взрыва проводников  
Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудияров

**ОР-1-77 А.А. Шишелова, А.П. Хрусталёв.** ТГУ, Томск

Структура, биodeградация и биосовместимость сплава Mg-Ca-Zn после микродугового оксидирования

Научный руководитель: д.ф.-м.н, доцент Е.С. Марченко

**ОР-1-78 М.С. Хорев, И.Е. Арлашкин.** ТПУ, Томск

Механические свойства композитов на основе  $Ti_3SiC_2$ , полученных искровым плазменным спеканием

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.П. Седанова

**ОР-1-79 Юй Цзяжуй, Ж.Г. Забанов, Д.Г. Кроткевич.** ТПУ, Томск

Особенности формирования пористой  $Al_2O_3$ -керамики из прекерамических бумаг

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.П. Седанова

**ОР-1-80 П.А. Баранова.** ТПУ, Томск

Формирование композита на основе гидрида магния и наноразмерного порошка алюминия, полученного методом электрического взрыва проводников

Научный руководитель: кандидат технических наук В.Н. Кудияров

**ОР-1-81 Ж.Г. Забанов, Е.П. Седанова.** ТПУ, Томск

Формирование поддержек  $Al_2O_3$  из прекерамической бумаги методом ИПС

Научный руководитель: кандидат технических наук М.С. Сыртанов

**ОР-1-82 В.Д. Пасько.** ТГУ, Томск

Влияние продолжительности механической активации на структурно-фазовое состояние и микротвердость порошковой смеси  $3Ti-1.15Al$

**ОР-1-83 С.А. Пахолкина, С.Г. Аникеев, Н.В. Артюхова.** ТГУ, Томск

Структурные особенности пористого материала на основе никелида титана с реакционной добавкой

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры физики металлов ФФ ТГУ С.Г. Аникеев

**ОР-1-84 Д.А. Перминова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Электронная и магнитная структура  $TbIr_2Si_2$

Научный руководитель: доктор физико-математических наук С.В. Еремеев

**ОР-1-85 В.А. Печковский, Т.С. Куницына, Л.А. Теплякова.** ТГАСУ, Томск

Влияние формы монокристаллов на закономерности локализации сдвиговой деформации

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, профессор А.Т. Людмила

**ОР-1-86 Л.В. Резникова.** ТНЦ СО РАН, Томск

Эволюция строения агломератов при механической активации титана и никеля

Научный руководитель: кандидат технических наук О.А. Шкода

**ОР-87 Е.А. Сидоров, В.Ч. Андрей.** ИФПМ СО РАН, Томск

Закономерности формирования структуры и свойств высокопрочного алюминиевого сплава В95Т при фрикционной перемешивающей сварке с применением жидкостного охлаждения

Научный руководитель: д.т.н. А.В. Чумаевский

24 апреля

12.30 – 16.00 ауд 215, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

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

**Сопредседатели:** к.ф.-м.н. Антонов Дмитрий Владимирович, Эльман Роман Романович

**ОР-1-88 Богданов Сергей, С.Е. Николай, А.Ч. Руслан.** ТГУ, Томск

Коэффициент сопротивления при движении капель в несмешивающейся жидкости

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент А.С. Усанина

**ОР-1-89 Н.Н. Золоторев, К.Г. Перфильева, А.С. Усанина.** ТГУ, Томск

Динамика осаждения одиночной капли

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

**ОР-1-90 Д.В. Касаев.** ТНЦ СО РАН, Томск

Повышение теплового КПД за счет изменения степени расширения в циклоидальном поршневом двигателе внутреннего сгорания

Научный руководитель: С.Д. Замбалов

**ОР-1-91 Клименко Андрей, А.Г. Исламова, Н.Е. Шлегель.** ТПУ, Томск

Влияние концентрации угля в водоугольной суспензии на процессы их взаимодействия капель с твердыми частицами

Научный руководитель: кандидат технических наук Н.Е. Шлегель

**ОР-1-92 К.Г. Перфильева, Н.Н. Золоторев.** ТГУ, Томск

Экспериментальное исследование структуры факела распыла керосина с добавками поверхностно-активных веществ

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

**ОР-1-93 Д.С. Астахов.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование процесса перехода к неустойчивому горению в нагретых микроканалах

Научный руководитель: к.ф.-м.н. И.А. Яковлев

**ОР-1-94 Ю.М. Чадин, Д.С. Петров, Л.Ю. Марунченко.** ТГУ, Томск  
Методика моделирования сброса хладагента при тушении пожаров  
Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор  
В.А. Архипов

**ОР-1-95 С.А. Шуляев.** ТПУ, Томск  
Столкновения капель жидкостей с компонентами водомасляных  
суспензий  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук А.Г.  
Исламова

**ОР-1-96 И.Д. Балданова.** ТПУ, Томск  
Разработка алгоритмов для обработки данных ультразвуковых измерений  
в программном пакете MATLAB  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Г.В. Гаранин

**ОР-1-97 И.В. Волков, М.С. Соколов** ТПУ, Томск  
Экспериментальное определение проницаемости полимерных  
материалов для устройств хранения водорода под высоким давлением  
Научный руководитель: д.т.н. А.М. Лидер

**ОР-1-98 И.А. Сайдазимов.** ТПУ, Томск  
Способы расчета светового режима в объеме полубесконечной диффузно  
рассеивающей среды методом Монте-Карло  
Научный руководитель: д. ф.-м. н., профессор В.П. Ципилев

**ОР-1-99 Д.Н. Воронкевич.** ТПУ, Томск  
Нелинейные оптические явления в прозрачных средах  
Научный руководитель: Д.М. Лубенко

**ОР-1-100 Д.Е. Деулина, В.Д. Пайгин, И.Н. Шевченко.** ТПУ, Томск  
Люминесцентные керамические материалы с заданным распределением  
компонентов  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор О.Л. Хасанов

**ОР-1-101 Г.К. Распопин, В.В. Николаев, Д.Р. Макашев.** ТГУ, Томск

Широкополосное подавление паразитных эффектов фабри-перо в ТГц спектральном диапазоне с использованием газовой ячейки с дополнительным внешним окном  
Научный руководитель: Ю.В. Кистенев

**ОР-1-102 Д.Е. Понамарев, Н.Н. Кривин, М.А. Шипуля.** ТУСУР, Томск  
Исследование резонансного поглощения электромагнитных волн СВЧ диапазона в среде со спиральной симметрией  
Научный руководитель: кандидат технических наук Н.Н. Кривин

**ОР-1-103 В.А. Алтухов, А.С. Перин.** ТУСУР, Томск  
Исследование наклонной фазовой решетки для повышения эффективности ввода излучения в тонкоплёночную структуру SiO<sub>2</sub>/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si  
Научный руководитель: к.т.н. А.С. Перин

**ОР-1-104 Цзи Линьюэ, А.В. Батранин.** ТПУ, Томск  
Оценка точности геометрических измерений сферических объектов методом рентгеновской томографии  
Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.В. Батранин

**ОР-1-105 С.Г. Аникеев.** ТГУ, Томск  
Влияние модифицирующей химической обработки на механические свойства пористых СВС материалов на основе TiNi

### *Coffee break*

24 апреля

16.30 – 18.00, ауд 215, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

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

**Сопредседатели:** к. ф.-м.н Грубова Ирина Юрьевна

**ОР-1-106 Е.В. Аникина, Д.В. Бабайлова.** ЮУрГУ, Челябинск  
Монослой тетраоксо[8]циркулена: DFT модель с поправками Бойса-Бернарди  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент В.П. Бескачко

**ОР-1-107 А.И. Апанасевич, В.И. Дурягин.** ТПУ, Томск

Первопринципное моделирование межфазной границы гидроксипатит / Ti-40 ат.% Nb

Научный руководитель: к.ф.-м.н. И.Ю. Грубова

**ОР-1-108 В.И. Дурягин, А.И. Апанасевич.** ТПУ, Томск

Первопринципное исследование атомной и электронной структуры низкоиндексных поверхностей бета-сплава Ti-40 ат.% Nb

Научный руководитель: к.ф.-м.н. И.Ю. Грубова

**ОР-1-109 И.В. Богданов.** ТПУ, Томск

Взаимодействие между атомами водорода в системе титан-водород: расчёты из первых принципов

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

**ОР-1-110 Д.Б. Врублевский.** ТПУ, Томск

Взаимодействие водорода с поверхностью Cr и границей раздела Cr/Zr: первопринципные расчёты

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

**ОР-1-111 А.Х. Джантемиров,** ЮФУ, Ростов-на-Дону

Моделирование температурной зависимости коэффициента Холла в системах с сильным электрон-фононным взаимодействием и высокой плотностью носителей заряда

Научный руководитель: д. ф.-м. н., доцент А.Э. Мясникова

**ОР-1-112 Н.Д. Горев, А.В. Бакулин.** ТГУ, Томск

Первопринципное изучение особенностей диффузии железа в  $\alpha$ -Ti

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук, профессор С.Е. Кулькова

**ОР-1-113 Д.В. Мамонтов, М.А. Бубенчиков, А.М. Бубенчиков.** ТГУ, Томск

Влияние спина углеродных частиц на переход плоского движения в пространственное

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор А.М. Бубенчиков

**ОР-1-114 М.А. Тамошкин.** ТПУ, Томск

Использование клеточных автоматов для моделирования процесса образования нитевидных нанокристаллов в областях селективного травления

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



25 апреля

10.30 – 13.00 ауд 210, Физический корпус ТПУ, пр. Ленина 43

**Председатель:** к.ф.-м.н. Сыртанов Максим Сергеевич

**Сопредседатели:** к.ф.-м.н Сыпченко Юлия Владимировна, Ломыгин Антон

**ОР-1-115 У.С. Комкина, А.А. Свинухова, А.А. Кузнецова.** ТПУ, Томск

Получение диборида тантала электродуговым методом

Научный руководитель: кандидат технических наук А.Я. Пак

**ОР-1-116 А.В. Гавриленко.** ТПУ, Томск

Исследование процесса напыления DLC покрытий с помощью импульсно-дугового испарителя

Научный руководитель: д.т.н. Ю.Н. Юрьев

**ОР-1-117 Д.А. Алмаев.** ТГУ, Томск

Структурные и фотоэлектрические свойства пленок композита  $\text{In}_2\text{O}_3\text{-Ga}_2\text{O}_3$

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук А.В. Алмаев

**ОР-1-118 Н.Н. Лоскин, А.Р. Прокопьев, Д.Н. Попов.** СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск

Исследование углеродных порошков, полученных методом быстрого джоулева нагрева

Научный руководитель: кандидат технических наук А.Р. Прокопьев

**ОР-1-119 Е.В. Гаппель.** ТПУ, Томск

Исследование абсолютных интенсивностей спектра поглощения сероводорода  $\text{HmS}$  ( $m=32,33,34$ ) в районе первой декады

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

**ОР-1-120 С.С. Сидько.** ТПУ, Томск

Новая модель эффективного дипольного момента молекул типа аксиальной симметрии  $\text{C}_{3v}$ : приложения к исследованию абсолютных интенсивностей в полосе  $\nu_3$  молекулы  $\text{CH}_3^{35}\text{Cl}$ .

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

**ОР-1-121 Ю.В. Худякова.** ТПУ, Томск

Исследование субмиллиметрового спектра высокого разрешения молекулы  $\text{CH}_2^{35}\text{Cl}_2$

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор О.В. Громова

**ОР-1-122 Д.А. Кузьминов, П.А. Глушков.** ТПУ, Томск

Случайные резонансы в многоатомных молекулах:  $\text{H}_2\text{C}=\text{CD}_2$ , состояния  $(\nu_2=1, A_1)/(\nu_7=2, A_1)/(\nu_8=2, A_1)$

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

**ОР-1-123 А.Д. Войлошников.** ТПУ, Томск

Симметрия потенциальных функций молекул  $\text{XY}_3\text{Z}$  ( $\text{C}_{3v}$ ) и  $\text{XY}_2\text{Z}_2$  ( $\text{C}_{2v}$ )

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

**ОР-1-124 Ван Чжихуай, А.Д. Ломыгин, Р.С. Лаптев.** ТПУ, Томск

Особенности распределения водорода после наводороживания в наноразмерных металлических покрытиях Zr/Nb

Научный руководитель: к.т.н. Р.С. Лаптев

**ОР-1-125 Ван Чжихуай, А.Д. Ломыгин, Р.С. Лаптев.** ТПУ, Томск

Особенности влияния изохронного отжига на дефектную структуру наноразмерных многослойных покрытий Zr/Nb после наводороживания

Научный руководитель: к.т.н. Р.С. Лаптев

**ОР-126 Е.С. Карпенко, М.В. Булавин.** ТПУ, Томск

Структурно-фазовое состояние, морфология и распределение водорода в модуляторе реактивности на основе гидрида титана для высокопоточного импульсного реактора НЕПТУН

Научный руководитель: к.т.н. В.Н. Кудияров

**ОР-1-127 А.К. Саядян, Р.Р. Эльман.** ТПУ, Томск

Влияние геометрии металлгидридной системы хранения водорода на эффективность теплообмена и скорость зарядки

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент В.Н. Кудияров

**ОР-1-128 Фань Цзяцзюнь, А.Д. Ломыгин, Р.С. Лаптев.** НИ ТПУ, Томск  
Особенности аннигиляции позитронов в наноразмерных металлических слоях Zr/Nb после облучения протонами  
Научный руководитель: к.т.н. Р.С. Лаптев

**ОР-1-129 Цуй Цзян, Р.С. Лаптев.** ТПУ, Томск  
Применение позитронной аннигиляционной спектроскопии для изучения изменений в стали 40CrNiMoA после высокоскоростной резки  
Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доктор К.П. Арефьев

**Секция 2. Химия: Подсекция "Наука и производство лекарственных средств" на площадке АО «ОРГАНИКА»: тенденции развития и формирования новых направлений создания фармацевтических субстанций; стратегия создания лекарственных средств; физико-химические методы анализа лекарственных средств; современные проблемы и перспективы; текущее состояние фармацевтической (медицинской) химии - перспективы интеграции науки и производства; организация производства лекарственных средств**

**Trends in the development and formation of new directions for the creation of pharmaceutical substances; strategy for the creation of medicines; physico-chemical methods of drug analysis; current problems and prospects; current state of pharmaceutical (medical) chemistry – prospects for the integration of science and production; organization of drug production**

18 апреля

АО «Органика» г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, д.3.

**8.30** – Регистрация участников

**9.00 – 9.10** – Приветственное слово генерального директора АО «Органика»  
А.П. Лянгуса

**ПОДСЕКЦИЯ «ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОЗДАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ»**

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

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

**9.10 – 9.30 L-1 Plenary Lecture**

**Владимир Сергеевич Чучалин**, д.фарм.н., зав. кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии СибГМУ, Томск

Современная концепция качества лекарственных средств

## СТРАТЕГИЯ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

**ОР-2-1 А.А. Аллянова, В.С. Чучалин.** АО «Органика», Новокузнецк  
Оценка технологических параметров капсулируемой массы с новым мономером на основе гликолурила  
Научный руководитель: д.фарм.н. В.С. Чучалин

**ОР-2-2 К.В. Кузин, Т.В. Назарова, А.-М.А.Балацкая, Ю.И. Мельник.** СибГМУ, Томск  
Состав и технологические характеристики косметического средства на гелевой основе  
Научный руководитель: д.фарм.н., В.С. Чучалин

**ОР-2-3 А.Р. Коврижина, Ю.А. Лесина, В.В. Андрианов.** НИ ТПУ, Томск  
Оксим инденохиноксалинона IQ-1 как перспективный агент для разработки лекарственных препаратов  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.И. Хлебников

**ОР-2-4 С.Ф. Желудев.** СибГМУ, Томск  
Капсулированная лекарственная форма порошка корней одуванчика  
Научный руководитель: д.фарм.н. В.С. Чучалин

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОЗДАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ

**ОР-2-5 Е.А. Бефус, А.Н. Гусяков.** НИ ТГУ, Томск  
Исследование абсорбционной и десорбционной способности бамбус[6]урила по отношению к воде  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-6 Д.А. Мурунтаев, А.Н. Гусяков.** НИ ТГУ, Томск  
Исследование условий синтеза семейства кукурбит[п]урилов  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-7 Ю.Д. Разгуляева, А.В. Зайцев.** НИ ТГУ, Томск  
Циклизация 2-[(2,6-дихлорфенил)-амино]фенилуксусной кислоты под действием *п*-толуолсульфонокислоты  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-8 М.В. Салина, М.В. Ляпунова, Д.А. Федоришин.** НИ ТГУ, Томск  
Разработка противоспаечных средств на основе гликолурила  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-9 А.Е. Худякова, К.В. Жадан.** НИ ТГУ, Томск  
Окислительная биотрансформация бензилового спирта в бензальдегид  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**11.00 – 11.20 Coffee break**

## **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**ОР-2-10 К.И. Казанцева.** НИ ТГУ, Томск  
Разработка хроматографической колонки для анализа биологических образцов  
Научный руководитель: к.х.н. Д.А. Кургачев

**ОР-2-11 М.Г. Баранов.** СибГМУ, Томск  
SeDeM-анализ как инструмент оценки пригодности материалов для прямого прессования  
Научный руководитель: д.фарм.н. В.С. Чучалин

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**ОР-2-12 А.В. Голодов, С.Г. Туякова, М.В. Михальченков.** НИ ТГУ, Томск  
Оценка влияния растворителей при анализе остаточного содержания веществ на поверхности оборудования  
Научный руководитель: к.х.н., доцент В.В. Шелковников

**ОР-2-13 С.Г. Туякова, М.В. Михальченков.** НИ ТГУ, Томск  
Полиэстер как основа материала для пробоотбора при анализе остаточного содержания веществ на поверхности оборудования  
Научный руководитель: к.х.н. Д.А. Кургачев

**ОР-2-14 А.Э. Ухов, А.А. Губанков, В.Р. Лучшева.** НИ ТГУ, Томск  
Получение новых биокомпозиционных материалов на основе комплекса бамбус[б]урилы с серебром и пористого гидроксиапатита и их изучение с помощью СЭМ, ЭДС и ИК-спектроскопии  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**ОР-2-15** **О.Т. Дян.** НИОХ СО РАН, Новосибирск

Оптимизация методов синтеза фармацевтической субстанции НИОХ-14 для производства

**ОР-2-16** **К.К. Ширяева, К.К. Зарипова.** СибГМУ, Томск

Разработка лечебно-косметического средства для устранения постакне  
Научный руководитель: д.фарм.н., В.С. Чучалин

**12.40 – 12.50** – Презентация компании МИЛЛАБ на тему: «Реакторное оборудование: Что? Где? По чём?»

**13.10 – 13.50** – Обед

**14.00 – 15.00** – Подведение итогов конференции, вручение дипломов и памятных наборов, заключительное слово генерального директора АО «Органика» А. П. Лянгуса и директора по развитию АО «Органика» А. А. Лянгуса

**15.00 – 16.30** – Экскурсия на предприятии

**Секция 2. Химия: Подсекция «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**

**23 апреля**

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

Ссылка для дистанционного подключения:

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

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, инженер Ксения Борисовна Кривцова

**14.00 – 14.45 L-1 Plenary Lecture**

**Сергей Иванович Решетников**, д.х.н., ведущий научный сотрудник

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

Повышение эффективности проведения реакций: стационарный и нестационарный катализ

**ОР-2-1. Н.В. Бессонова.** ИК СО РАН, Новосибирск

Моделирование гидродесульфуризации дизельного топлива на основе кинетики превращения различных групп серосодержащих соединений и с учетом дезактивации катализатора

Научный руководитель: д.х.н. С.И. Решетников

**ОР-2-2. М.А. Ковтунов.** ИХН СО РАН, Томск



Влияние азота на конверсию метана в условиях диэлектрического барьерного разряда

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

**ОР-2-3. В.Е. Корепанов, О.А. Реутова, А.Г. Голубовская.** НИ ТГУ, Томск

Влияние условий эксперимента на селективное фотокаталитическое окисление 5-HMF темным  $TiO_2$ , полученным импульсной лазерной абляцией

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

**ОР-2-4. М.А. Крайнюкова.** НИ ТГУ, Томск

Роль фотогенерированных частиц при селективном окислении 5-гидроксиметилфурфурола

Научный руководитель: к.х.н., нет Е.Д. Фахрутдинова

**16:00 Coffee break**

**ОР-2-5. К.Б. Кривцова, В.Е. Тарасов.** ИТМО, Томск

Исследование механизма ингибирования осаждения асфальтовых агрегатов с помощью ингибитора на основе природных нефтяных компонентов

Научный руководитель: К.Б. Кривцова

**ОР-2-6. М.И. Мержигот, Е.Б. Кривцов.** НИ ТГУ, Томск

Сравнительная характеристика вещественного состава продуктов крекинга высокосернистого вакуумного газойля в различных условиях

Научный руководитель: доцент Е.Б. Кривцов

**ОР-2-7. Ю.С. Стаценко, А.С. Акимов.** НИ ТГУ, Томск

Синтез и исследование физико-химических свойств композитов на основе оксида кремния и полиоксометаллатов

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

**ОР-2-8. У.А. Фролова, А.С. Акимов.** НИ ТГУ, Томск

Морфология, фазовый состав и текстурные свойства NiMo-содержащих алюмооксидных каталитических систем

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

**Дистанционное участие**

**ОР-2-9. А.В. Лещик.** ИХН СО РАН, Томск

Закономерности окисления изопропилбензола кислородом в низкотемпературной плазме барьерного разряда: влияние температуры  
Научный руководитель: д.х.н. С.В. Кудряшов

23 апреля

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

Ссылка для дистанционного подключения

Конференция Zoom

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

Идентификатор: 2800915066. Пароль 081495.

14.00 – 18.00

ПОДСЕКЦИЯ «НАНОМАТЕРИАЛЫ»

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

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

**ОР-2-10. Е.А. Алексева, Н.Н. Трошкина, С.А. Новикова.** Государственный университет «Дубна», Дубна

Влияние толщины стабилизирующей оболочки на оптические свойства квантовых точек CdTe/CdS/ZnS

Научный руководитель: С.А. Новикова

**ОР-2-11. Г.А. Бондаренко, Е.А. Сидоров.** Государственный университет «Дубна», Дубна

Исследование влияния растворителя на оптические свойства квантовых точек нитрида бора, полученных методом сольвотермального синтеза

Научный руководитель: к.х.н., доцент Е.Д. Грибова

**ОР-2-12. С.К. Брагина.** НИ ТГУ, Северск

Пероксидазоподобная активность наночастиц серебра, иммобилизованных в полиметакрилатную матрицу

Научный руководитель: д.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-13. У.А. Лиханосова.** НИ ТПУ, Томск

Дисперсионный анализ наночастиц методом лазерной дифракции: влияние индекса отражения

Научный руководитель: к.т.н. А.Ю. Станько

**ОР-2-14. В.А. Ломакина, Д.В. Марковская.** 1. НГУ; 2. ИК СО РАН, Новосибирск  
Исследование влияния металлов платиновой группы (Pt, Ir, Rh) на фотоэлектрохимические свойства графитоподобного нитрида углерода  
Научный руководитель: д.х.н., профессор ран Е.А. Козлова

**ОР-2-15. А.О. Речкунова, К.В. Сулиз.** ИФПМ СО РАН, г. Томск, Россия, Томск  
Бикомпонентные наночастицы CuO/ZnO для получения целлюлозных микроволокон с антибактериальными свойствами  
Научный руководитель: д.т.н. М.И. Лернер

**ОР-2-16. А.О. Уракова, М.А. Сурменова.** ТПУ, Томск  
Исследование влияния сегнетоэлектрической оболочки перовскита  $\text{Ba}_{0,95}\text{Ca}_{0,15}\text{Zr}_{0,1}\text{Ti}_{0,9}\text{O}_3$  на морфологию, состав, структуру и магнитные свойства наночастиц магнетита  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. Р.В. Чернозем

**ОР-2-17. Д.С. Федосов, В.А. Горончко, С.А. Юрьев.** ТУСУР, Томск  
Влияние модифицирования наночастицами  $\text{SiO}_2$  на кинетику изменений радиационной стойкости оптических свойств микропорошка  $\text{CaCO}_3$   
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор М.М. Михайлов

**16:00 Coffee break**

**ОР-2-18. Х. Фули.** НИ ТПУ, Томск  
Влияние фторида магния на светопропускание прозрачной керамики из алюмомагниевого шпинели  
Научный руководитель: Хасанов О. Л.

**ОР-2-19. Л. Хаонань.** ТПУ, Томск  
Гель на основе хитозана и хлорида натрия как тест-система коррозионного поведения сплава AZ91A-ASTN В  
Научный руководитель: Г.В. Лямина

**ОР-2-20. Ч. Хуньюань.** НИ ТПУ, Томск

Синтез и характеристика порошков иттрий-алюминиевого граната гибридными методами

Научный руководитель: к.т.н. А.Э. Илела

**ОР-2-21. Ц. Цзюньян.** НИ ТПУ, Томск

Синтез порошков алюмомагниево-шпинели различными способами

Научный руководитель: к.т.н. А.Э. Илела

**ОР-2-22. П.В. Чернозем, Р.В. Чернозем.** НИ ТПУ, Томск

Формирование структуры и магнитных свойств коллоидных наночастиц феррита марганца в зависимости от длительности микроволнового гидротермального *in situ* синтеза

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

**ОР-2-23. Д.А. Щербаков.** НИ ТГУ, Томск

Использование нанокompозита на основе наночастиц золота, иммобилизованных в полиметакрилатной матрице, для колориметрического определения ртути (II)

Научный руководитель: д.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-24. Чэнь Юн,** Чэнь Цяньжэнь, Чэнь Банцзэ. НИ ТПУ, Томск

Оптимизация процесса и исследование эффективности двухстадийного анодирования алюминия

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

### **Дистанционное участие**

**ОР-2-25. Н.А. Есентаева, А.Р. Галиева.** КарУ им. Е.А.Букетова, Караганда

Изучение параметров для синтеза наночастиц полилактид-со-гликолида иммобилизованных рифампицином

Научный руководитель: к.х.н., ассоциированный профессор Т.С. Жумагалиева

**24 апреля**

6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 108 ауд.

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

9.00 – 18.00

ПОДСЕКЦИЯ «СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

**Председатель:** д.т.н. Роман Анатольевич Сурменев

**Сопредседатели:** к.х.н. Светлана Анатольевна Кузнецова, к.х.н. Гульнара Альфридовна Воронова, д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина

9.00 – 9.45 **L-2 Plenary Lecture**

**Роман Анатольевич Сурменев**, д.т.н., профессор директор научно-исследовательского центра "Физическое материаловедение и композитные материалы" Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий

Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск).

Магнитные, пьезо- и магнитоэлектрические наноматериалы и скэфолды для решения современных задач биологии и медицины

**ОР-2-26. Н.В. Амбарникова.** НИ ТПУ, Томск

Влияние оксида церия в ИАГ-керамике на координаты цветности x, y.  
Научный руководитель: к. ф.-м. н. Е.Ф. Полисадова

**ОР-2-27. А.Б. Батенева, Р.Т. Садыков, И.А. Курзина.** НИ ТГУ, Томск

Синтез композиционного материала на основе поливинилового спирта и альгината натрия для использования в 3D-биопечати  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-28. А.С. Башкова, В.В. Ботвин.** НИ ТГУ, Томск

Получение компаунда полимолочной кислоты со сниженным влагопоглощением

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

**ОР-2-29. В.А. Билль, С.Д. Титова, Д.Н. Лыткина.** НИ ТГУ, Томск

Получение и исследование физико-математических свойств композиционных материалов на основе хитозана и фосфатов кальция  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**11:00 Coffee break**

**ОР-2-30. Е.А. Большевич, А.В. Шабалина, Н.В. Артюхова, М.И. Кафтаранова, С. Пахолкина, С.Г. Аникеев.** НИ ТГУ, Томск

Коррозия композитных материалов на основе никелида титана в биологической среде  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. С.Г. Аникеев

**ОР-2-31. В.В. Ботвин, А.А. Фетисова.** НИ ТПУ, Томск

Получение и исследование модифицированных электроформованных скэффолдов на основе поли(винилиденфторида-со-трифторэтилена)  
Научный руководитель: к.х.н. В.В. Ботвин

**ОР-2-32. В.Д. Валихов, И.А. Жуков.** НИ ТГУ, Томск

Получение и исследование структуры и механических свойств сплава АК12 с промежуточным слоем из базальтовой ткани  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.Б. Ворожцов

**ОР-2-33. Я.Ю. Верхошанский, Д.А. Ткачев, Я.А. Дубкова, И.А. Бельчиков.** НИ ТГУ, Томск

Разработка и исследование высокоэнергетического материала для стереолитографической 3D печати  
Научный руководитель: д.т.н. И.А. Жуков

**ОР-2-34. А.А. Гордеев.** НИ ТГУ, Томск

Антиоксидантные, солнцезащитные и фотокаталитические свойства стабилизированных поливиниловым спиртом зольей  $\text{CeO}_2$ , допированного La, Sm, Gd, Er, Yb  
Научный руководитель: к.х.н., доцент С.А. Кузнецова

**ОР-2-35. Л.Е. Дмитриева, Р.Т. Садыков, Д.Н. Лыткина.** НИ ТГУ, Томск

Получение многокомпонентных костных цементов на основе смеси гидрофосфата и сульфата кальция и биосовместимых полимеров

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

**ОР-2-36. А.В. Зубков, Т.А. Бугрова, Е.В. Евдокимова.** НИ ТГУ, Томск

Pt-Ga катализаторы на основе высокопористого оксида кремния MCM-41 для дегидрирования пропана

Научный руководитель: к.х.н. Г.В. Мамонтов

**13.00 – 13.45**

**Lunch**

13.45 – 14.30 **L-3 Plenary Lecture**

**Светлана Анатольевна Кузнецова**, к.х.н., доцент кафедры неорганической химии

Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск)

Современные аспекты синтеза поликристаллов оксидов низших и средних сингоний

**ОР-2-37. А.Б. Зубовская, Р.Т. Садыков, Д.Н. Лыткина.** НИ ТГУ, Томск

Получение пористых композиционных материалов для восстановления костных тканей, модифицированных аминокислотами

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

**ОР-2-38. А.Д. Кашин, А.В. Угодчикова.** ИФПМ СО РАН, Томск

Влияние обработки низкоэнергетическими сфокусированными электронными пучками на свойства диатомитовых покрытий с частицами  $ZrO_2$

Научный руководитель: д.т.н., доцент М.Б. Седелникова

**ОР-2-39. Д.Г. Кокотов.** ТПУ, Томск

Люминесцентные свойства многослойной керамики состава YSZ/YAG, активированной ионами редкоземельных элементов

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

**ОР-2-40. Д.В. Комаров.** НИ ТПУ, Томск

Влияние температуры и времени на угол смачивания стеклом монокристалла кремния

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

**ОР-2-41. А.И. Костенко, А.Г. Голубовская.** НИ ТГУ, Томск

Оптические и фотокаталитические свойства силикатов висмута, полученных лазерным синтезом при нестехиометрическом соотношении Bi-Si  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент В.А. Светличный

**16:00**

***Coffee break***

**ОР-2-42. А.А. Кузнецова, У.С. Комкина, Ю.З. Васильева.** НИ ТПУ, Томск

Получение диборида циркония безвакуумным электродуговым методом  
Научный руководитель: д.т.н А.Я. Пак

**ОР-2-43. Е.Д. Кузьменко.** НИ ТПУ, Томск

Консолидирование и физико-механические свойства керамики на основе карбонитрида циркония  
Научный руководитель: к.т.н. С.В. Матренин

**ОР-2-44. М.П. Лукьянец, И.А. Фотин, А.С. Буяков.** ИФПМ СО РАН, Томск

Реализация механизма Кука-Гордона в композитах системы TiB<sub>2</sub>-ZrB<sub>2</sub>-SiC-h-VN  
Научный руководитель: д.т.н., профессор С.П. Буякова

**ОР-2-45. М.Ю. Михня, Е.В. Абдульменова.** НИ ТПУ, Томск

Механохимический синтез интерметаллического соединения TiFe из элементарных порошков железа и титана  
Научный руководитель: к.т.н. Е.В. Абдульменова

**ОР-2-46. П.Д. Насиров, Г.А. Бондаренко, С.А. Новикова.** Государственный университет "Дубна", Дубна

Углеродные точки с COOH-функционализированной поверхностью для применения в иммуноанализе  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Е.Д. Грибова

**ОР-2-47. С.К. Опарин.** НИ ТГУ, Томск

Взаимодействие соли церия(III) с пероксидом водорода в аммиачной среде  
Научный руководитель: кандидат химических наук, доцент С.А. Кузнецова



**ОР-2-48. Я.Е. Разумова.** НИ ТГУ, Томск

Исследование свойств твердых растворов на основе алюминатов иттрия и гадолиния со структурой перовскита  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Л.Н. Мишенина

***Coffee break***

**ОР-2-49. Р.Т. Садыков, Д.Н. Лыткина, И.А. Курзина.** НИ ТГУ, Томск

Исследование термостабильности композиционных материалов на основе криогелей поливинилового спирта и фосфатов кальция  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-50. М.В. Скоморохов, А.П. Лакеев.** НИ ТГУ, Томск

Соединения меди(II) с бензойной кислотой и имидазолом: синтез, термическая устойчивость и растворимость  
Научный руководитель: А.П. Лакеев

**ОР-2-51. В.Е. Тарасов.** Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Модификация астралена с целью получения фотоотверждаемого полимерного композита  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Ю.Э. Бурункова

**ОР-2-52. А.И. Темиргалиев, Я.Ю. Верхошанский, Д.А. Ткачев.** НИ ТГУ, Томск

Разработка и исследование фотоотверждаемых суспензий на основе  $Al_2O_3$   
Научный руководитель: д.т.н. И.А. Жуков

**ОР-2-53. Л. Тинтин, В. Тао.** НИ ТПУ, Томск

Применение гелей на основе хитозана и полиэтиленгликоля для очистки поверхности меди  
Научный руководитель: к.х.н. Г.В. Лямина

**ОР-2-54. С.Д. Титова, В.А. Билль, Р.Т. Садыков.** НИ ТГУ, Томск

Получение материалов для восстановления костных тканей на основе гидроксиапатита и альгината натрия  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-55. А.Ю. Ягодина.** НИ ТГУ, Томск

Влияние иона-активатора на фазообразование люминофоров на основе твердых растворов замещения

Научный руководитель: к.х.н., доцент Л.Н. Мишенина

**Дистанционное участие**

**ОР-2-56. В.С. Соловьёв.** НИ ТГУ, Томск

Исследование технологических характеристик ильменитового концентрата Обуховского месторождения

Научный руководитель: д.х.н., доцент В.И. Сачков

**ОР-2-57. Ф.Ф. Тарихов, А.Н. Гусяков, А.Э. Ухов.** НИ ТГУ, Томск

Современные аспекты бамбусурилов: структура, свойства и перспективы применения

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

**ОР-2-58. К.В. Уразова.** ТИУ, Тюмень

Получение цеолитов для процесса осушки природного газа из золошлаковых отходов тепловых электростанций

Научный руководитель: к.т.н. А.А. Решетова

25 апреля

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

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

9.00 – 18.00

ПОДСЕКЦИЯ «ФИЗИКО–ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ»

9.00 – 9.45 L-4 Plenary Lecture

**Наталья Ивановна Каракчиева**, к.х.н., старший научный сотрудник лаборатории «инновационно-технологический центр»

Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск)

Порошковые технологии металлургии для получения градиентных материалов на основе титановых сплавов

**Председатель:** к.х.н. Наталья Ивановна Каракчиева

**Сопредседатели:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина, к.х.н. Роман Андреевич Нефедов, к.т.н. Родион Олегович Медведев

**ОР-2-59. О.А. Баженова.** НИ ТГУ, Томск

Аналитические и каталитические свойства наночастиц золота иммобилизованных в полиметакрилатную матрицу

Научный руководитель: д.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-60. А.А. Брюзгина, О.А. Лапуть, Л.В. Домрачева.** НИ ТГУ, Томск

Получение полимерных материалов с модифицированной поверхностью для регенеративной медицины

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

**ОР-2-61. И.О. Волошанин, А.М. Захаркива.** НИ ТГУ, Томск

Исследование химического состава нелетучих компонентов углекислотного экстракта пихты сибирской (*Abies sibirica*)

Научный руководитель: к.х.н. Т.Н. Матвеева

**ОР-2-62. В.В. Волчек.** ИНХ СО РАН, Новосибирск

Высокоэффективная жидкостная хроматография в сочетании с элемент- и масс-селективным детектированием для анализа фосфованадодольфраматов в растворе

**11:00 Coffee break**

**ОР-2-63. С.А. Гулевич, М.П. Санду.** НИ ТГУ, Томск

Структурные характеристики Pd-Vi катализаторов для окисления глюкозы  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор И.А. Курзина

**ОР-2-64. А.А. Дамзина.** НИ ТГУ, Томск

Изучение кинетики взаимодействия антиоксидантов с индикаторной системой Cu(II) – Nc – ПММ  
Научный руководитель: д.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-65. А.Г. Коржова, О.А. Лапуть.** НИ ТГУ, Томск

Поверхностная функционализация волокнистых скаффолдов на основе полилактида: сравнение двух видов плазменной обработки  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-66. Д.Е. Кузнецова.** НИ ТГУ, Томск

Твердофазная экстракция и определение тетрациклина с использованием полиметакрилатной матрицы  
Научный руководитель: к.х.н. Н.В. Саранчина

**ОР-2-67. А.П. Лакеев, Т.С. Сухих.** НИ ТГУ, Томск

Особенности кристаллической структуры барбитуратов имидазолия, их термостабильность и растворимость в воде  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Н.М. Коротченко

**ОР-2-68. А.Е. Мудрикова, В.С. Мальков, С.И. Горбин.** НИ ТГУ, Томск

Разработка методик аналитического контроля синтеза β-пропиолактона  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-69. В.С. Носанов.** ТГУ, Томск

Спектроскопические и фотосенсибилизационные свойства металлокомплексов дипиррометенов  
Научный руководитель: к.х.н. Ю.В. Аксенова

**13.00 – 13.45 LUNCH**

**13.45 – 15.00**

**ДОКЛАДЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

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

**OP-2-70. D.A. Yalandayeva, Shi Zhengyang. TSU, Tomsk**

Colorimetric determination of tartrazine (E102) in foodstuffs using solid phase extraction into polymethacrylate matrix

Scientific Supervisor: Ph.D. N.V. Saranchina

**OP-2-71. Aljasar Shojaa Ayed Ali. TSU, Tomsk**

Electrochemical determination of trypsin based on laser reduced graphene oxide sensor in biological product

Scientific Supervisor: Dr. E.S. Marchenko

**OP-2-72. Badamasi Nasir Muhammad. TSU, Tomsk**

Change in thermochemical properties of aluminum nanopowders upon irradiation with electron beam and microwave

Scientific Supervisor: Professor A.V. Mostovshikov

**15.00 – 18.00**

**Председатель:** к.х.н. Наталья Ивановна Каракчиева

**Сопредседатели:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина, к.х.н. Роман Андреевич Нефедов, к.т.н. Родион Олегович Медведев

**OP-2-73. К.Ю. Новолоков, Д.В. Хребтова. НИ ТГУ, Томск**

1,1'-биспироциклопирролидония тетрафторборат фоновый электролит для вольтамперометрических измерений в неводных средах

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

**OP-2-74. К.А. Попова. НИ ТГУ, Томск**

Колориметрическое определение эритрозина (E127) в пищевых продуктах методом твердофазной экстракции в полиметакрилатную матрицу

Научный руководитель: д.х.н., доцент Н.А. Гавриленко

**ОР-2-75. Е.В. Упыренко, Д.А. Кургачев.** НИ ТГУ, Томск  
Элюотропный ряд для квази-нормально фазовой хроматографии  
Научный руководитель: д.х.н., профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-76. Е.Д. Хабибова.** НИ ТПУ, Томск  
Модификация аустенитно-мартенситной стали ВНС-5 ионно-пучковыми и химическими методами. Анализ электрохимических свойств  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. В.О. Семин

**16:00**  
***Coffee break***

**ОР-2-77. У.В. Хомутова, У.В. Хомутова, О.А. Лапуть, А.А. Черкасов.** НИ ТГУ, Томск  
Получение волокнистых и композитных материалов с плазменно-модифицированной поверхностью  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., доцент И.А. Курзина

**ОР-2-78. Ч. Цзяхао, А.С. Буяков.** НИ ТПУ, Томск  
Формирование пористой матрицы для остеозамещения на основе ZrO<sub>2</sub>  
Научный руководитель: к.ф.-м.н. А.С. Буяков

#### **Дистанционное участие**

**ОР-2-79. И.А. Емельянова, А.Э. Ухов.** ТГУ, Томск  
Исследование содержания свободного формальдегида в меламин-формальдегид-гликолурильных смол с помощью спектрофотометрического и флуориметрического методов  
Научный руководитель: д.х.н, профессор А.А. Бакибаев

**ОР-2-80. А.Р. Муллагалямова, А.Э. Позднякова.** БашГМУ, Уфа  
Прогнозирование биологической активности апигенин-7-О-глюкозида in silico  
Научный руководитель: к.фарм.н. М.А. Уразбаев

**ОР-2-81. Ф.М. Назиров.** ТНУ, Душанбе  
Эффект барьерного разряда на энергию прорастания и всхожесть сорта кукурузы «дилшод» в открытом грунте  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Т.А. Ходжазода

**ОР-2-82. М.И. Солихова, А.Т. Ходжаев.** НИ ТГУ, Душанбе

Исследование влияния барьерного разряда на энергию прорастания и всхожесть семян пшеницы сорта «Навруз» на открытом грунте  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор И.А. Курзина

**ОР-2-83. А.Т. Ходжаев, М.И. Солихова.** НИ ТГУ, Душанбе

Проникающее воздействие барьерного разряда при атмосферном давлении на рост и развитие хлопчатника сорта «Флора» в условиях открытого грунта.  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор И.А. Курзина

**25 апреля**

**6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49, 201 ауд.**

**Ссылка для дистанционного подключения**

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

**09.00 – 12.00**

**ПОДСЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ» И «ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ»**

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

**Сопредседатели:** д.ф.-м.н. Ирина Александровна Курзина, к.х.н. Дмитрий Юрьевич Герман, Максим Владимирович Липских

**ОР-2-84. Е.В. Ащеулова, А.Р. Коврижина.** Томский политехнический университет, Томск

Синтез новых азотгетероциклических кетонов в качестве перспективных JNK ингибиторов

Научный руководитель: доктор наук, профессор А.И. Хлебников

**ОР-2-85. П.К. Криволапенко, К.А. Исакова, Л.Е. Каличкина.** НИ ТГУ, Томск

Разработка способа переработки пухо-перьевых отходов

Научный руководитель: кандидат химических наук Л.Е. Каличкина

**ОР-2-86. В.М. Макарова.** НИ ТГУ, Томск

Фотокаталитическая деградация диклофенака в водных растворах с применением железосодержащих металлокерамических композитов

Научный руководитель: кандидат химических наук Л.Н. Скворцова

**ОР-2-87. А.Е. Скотарева, Н.А. Иванов.** НГУ, Новосибирск

Оценка влияния изменения санитарно-химических и радиологических показателей состояния почвы на сукцессии фитоценозов, произрастающих на отвалах плотных осадочных пород

Научный руководитель: доктор биологических наук Д.А. Соколов

**ОР-2-88. Г.О. Сысоев, С.И. Горбин.** НИ ТГУ, Томск

Синтез новых дифенилфосфонметилпроизводных на основе 2,4 – дициклогексилгликолурила и 2,4 – дибензилгликолурила

Научный руководитель: кандидат химических наук, доцент В.С. Мальков

**11.30 Coffee break**

**Дистанционное участие**

**ОР-2-89. И.М. Акмалова, А.И. Алмазов, Е.В. Ситдикова.** КИУ, Темиртау

Диэтаноламид жирных кислот как эффективный антимикробный компонент для моющих средств

Научный руководитель: кандидат химических наук, доцент В.В. Меркулов

**ОР-2-90. И.О. Волошанин, А.М. Захаркива, А.В. Кайгородцев.** НИ ТГУ, Томск

Экстрагирование этиловым спиртом бензинового экстракта ели европейской (*Picea Abies*)

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент И.А. Курзина

**ОР-2-91. К.В. Калашник, В.В. Меркулов, А.И. Алмазов, С.К. Кабиева.** НАО

"КарИУ", Темиртау

Разработка методики синтеза сложных эфиров ацетиленовых гликолей

**ОР-2-92. Е.Д. Помесячная.** НИ ТПУ, Томск

Воздушно-плазменная утилизация иловых отложений жидких радиоактивных отходов

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент А.Г. Каренгин



**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**

**23 апреля**

**10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2) 213 ауд.**

**Онлайн подключение к заседанию секции:**

<https://telemost.yandex.ru/j/29310179006949>

14.35 – 18.05 ауд 213, 10-й корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

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

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

к.ф.-м.н. Крицкий Олег Леонидович, ТГУ

**L-1 ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Василевский Юрий Викторович (онлайн)**

д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент РАН, ИВМ РАН, МФТИ, ПМГМУ,  
Университет «Сириус»

Приближенное решение краевых задач на сетках с многогранными  
ячейками.

**ОР-3-1 Р.Р. Исмагилов<sup>1,2</sup>, С.Ю. Андреев<sup>2</sup>.** <sup>1</sup>ТПУ, Томск, <sup>2</sup> ООО «Научно-  
производственная компания «Техника дела»»

Алгоритм реидентификации по биометрическому шаблону лица человека

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

**ОР-3-2 С.А. Ильина.** ТПУ, Томск

Автоматизация процесса извлечения данных из растровых изображений  
геологических разрезов

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

**ОР-3-3 Д.А. Редько, Е.М. Сухова.** ТПУ, Томск

Создание интеллектуального ассистента-помощника на основе RAG-системы  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент М.Е. Семенов

**Coffee break**

**ОР-3-4 М.С. Кановалов,** ТГУ, Томск

Прогнозирование трансферной стоимости футболистов с использованием различных регрессионных методов и алгоритмов машинного обучения  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Т.В. Емельянова

**ОР-3-5 А.А. Меринов, Ю.В. Шабля.** ТУСУР, Томск

Сжатие изображений без потерь на основе методов комбинаторной генерации  
Научный руководитель: к.т.н., с.н.с. Ю.В. Шабля

**ОР-3-6 А.А. Афанасьева.** ТГУ, Томск

Численное решение обратной задачи электроимпедансной томографии в круге по измерениям напряжения на электродах  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор А.В. Старченко

**ОР-3-7 А.В. Трофимова, О.Л. Крицкий.** ТПУ, Томск

Прогнозирование ставок облигаций государственного долга моделями семейства HAR  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент О.Л. Крицкий

**ОР-3-8 А.А. Дударева, О.Л. Крицкий.** ТПУ, Томск

Оценка одномерного риска VaR с использованием метода GARCH(1,1)  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент О.Л. Крицкий

**ОР-3-9 А. В. Токарева.** ТУСУР, Томск

Применение модифицированного метода прослеживаемости и идентификации на основе деревьев И/ИЛИ для учёта комплексной техники  
Научный руководитель: д.т.н., профессор Д.В. Кручинин

**ОР-3-10 А.А. Белясов.** ТПУ, Томск

Выявление рискованных активов со статистически значимыми скачками цен для прогнозирования будущего поведения их котировок  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент О.Л. Крицкий

24 апреля

10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2) 213 ауд.

Онлайн подключение к заседанию секции:

<https://telemost.yandex.ru/j/29310179006949>

14.35 – 18.05 ауд 213, 10-й корпус ТПУ, пр. Ленина, 2

**Председатель:** к.ф.-м.н. Касымов Денис Петрович, ТГУ

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

**ОР-3-11 S.A. Khatab.** TPU, Tomsk

Numerical analysis of Marangoni natural convection of corium in a semi-cylindrical cavity in the presence of a boundary condition of the third kind on the bottom wall

Научный руководитель: PhD M.A. Sheremet

**ОР-3-12 D.A. Akpuluma, J.I. Abam, C.A. Williams (онлайн).** TPU, Tomsk

Enhancing predictive accuracy in environmental data analysis: a hybrid LASSO-RFR approach for climatic analysis in Siberia

Научный руководитель: Prof. A.V. Yurchenko

**ОР-3-13 А.Х. Михайлиди (онлайн).** ТПУ, Томск

Преимущества теории графов для автоматического анализа социальных сетей

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

**ОР-3-14 И.А. Истомин, Н.А. Злочевский (онлайн).** ТПУ, Томск

Реализация системы помощи руководителю проекта при обработке полученных замечаний от экспертизы

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

*Coffee break*

**ОР-3-15 Р.А. Мамадалиев (онлайн).** ТПУ, Томск

Использование больших языковых моделей для формирования запросов к графовым базам данных

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

**ОР-3-16 К.А. Пахомов (онлайн).** ТПУ, Томск

Программная реализация метода управления манипулятором щупальца, эксплуатируемого в экстремально сложных условиях  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент М.Е. Семенов

**ОР-3-17 С. Жуань, Т.Е. Мамонова (онлайн).** ТПУ, Томск

Способ выделения полезного сигнала из зашумленного на основе цифрового фильтра и преобразования Фурье с применением программы MATLAB  
Научный руководитель: д.т.н., профессор А.М. Малышенко

**ОР-3-18 Ю.С. Чуманова (онлайн).** ТПУ, Томск

Численное моделирование параметров нагревателя трубопровода в среде Логос  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Б.С. Мерзликин

**ОР-3-19 С.Х.К. Лэ.** ТГУ, Томск

Анализ влияния модели пористой среды на особенности теплообмена в полости при наличии пористого ребра  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор М.А. Шеремет

**ОР-3-20 Д.В. Акулова.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование разрушения злокачественных новообразований с использованием гипертермии  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор М.А. Шеремет

**ОР-3-21 А.А. Соболева.** ИГУ, Иркутск

Линейные функциональные уравнения с преобразованием подобия аргумента функции  
Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент С.С. Орлов

**ОР-3-22 М.А. Крайнов.** ТГУ, Томск

Создание оптимальной информационной системы для решения задач теории фильтрации  
Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор М.А. Шеремет

**24 апреля**

**14.35 – 18.05 10 корпус ТПУ (пр. Ленина, 2) 213 ауд.**

**Онлайн подключение**

<https://telemost.yandex.ru/j/29310179006949>

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

**Сопредседатели:** к.ф.-м.н. Касымов Денис Петрович, ТГУ

к. ф.-м. н. Богданов Олег Викторович, ТПУ

**ОР-3-23 А.А Сапегин.** НИ ТГУ, Томск

Восстановление неравномерно освещенных изображений

Научный руководитель: старший преподаватель, А.Д. Брагин

**ОР-3-24 Е.П. Недоедко, Н.С. Бондарева.** ТГУ, Томск

Естественная конвекция в замкнутой полости под действием двух источников магнитного поля

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Н.С. Бондарева

**ОР-3-25 Д.О. Ларкин.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование сопряженного теплообмена при обдуве цилиндра сверхзвуковым потоком газа

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

**ОР-3-26 А.В. Амзаракова.** ТГУ, Томск

Численное исследование влияния биофильтра на процесс самоочищения сточных вод в двумерном приближении

Научный руководитель: старший преподаватель М.Д. Михайлов

**ОР-3-27 К.И. Кириллова.** ТГУ, Томск

Численное исследование плавления материала в цилиндрической области с источником объемного тепловыделения

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Н.С. Бондарева

***Coffee break***

**ОР-3-28 М.С. Ерошкина.** ТГУ, Томск

Численное исследование процесса плавления материала в стенках канала с обребрением

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Н.С. Бондарева

**ОР-3-29 Д.С. Амирханов, И.А. Тримасов.** ТГУ, Томск

Диагностика лимфедемы методами оптической когерентной томографии и машинного обучения

Научный руководитель: д.ф.-м.н., В.В. Николаев

**ОР-3-30 А.И. Скарлухина.** ТУСУР, Томск

Сегментация медицинских изображений в задаче обнаружения раковых клеток при помощи нейронной сети

Научный руководитель: доцент, к.т.н. Е.Ю. Костюченко

**ОР-3-31 Р.Г. Кусаинов.** ТГУ, Томск

Диффузионный перенос частиц газовой смеси через сверхтонкие мембраны

Научный руководитель: старший преподаватель А.С. Челнокова

**ОР-3-32 Ш. Сюй, Н.С. Гибанов.** ТГУ, Томск

Математическое моделирование активной системы охлаждения с нагревательным элементом и реберной системой теплоотвода

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Н.С. Гибанов

**ОР-3-33 И.А. Дементьев.** ТПУ, Томск

Проблема полного опыта для фоторождения нейтральных пионов в рамках парциально-волнового анализа с обрезанием по полному угловому моменту

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

**ОР-3-34 Д.С. Саматов, К.В. Завадовский.** ТПУ, Томск

Автоматическая сегментация эпикардially жировой ткани и количественная оценка радиомических параметров при компьютерной томографии сердца

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

**ОР-3-35 А.И. Адrenков.** ТПУ, Томск

Моделирование гемодинамики коронарной артерии человека

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

**Подсекция «Биология»: биология и биотехнология в сельском хозяйстве; пищевая промышленность; биоинженерия; технологии точного земледелия; технологии утилизации отходов сельхозпроизводства.**

**Подсекция «Биомедицина и фундаментальная медицина»: анатомия и физиология; патологическая анатомия; патофизиология; иммунология; клеточная биология и гистология; эмбриология; генетика; патохимия; молекулярные основы хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ); микробиология и вирусология; биофизика; фармакология и фармакогнозия; регенеративная медицина; фармакогенетика; омиксные технологии; генные технологии; биоинформатика; биоинженерия; биоматериалы: исследования *in vitro* и *in vivo***

**Subsection «Biology»: biology and biotechnology in agriculture; food industry; bioengineering; precision farming technologies; technologies for recycling agricultural waste.**

**Subsection “Biomedicine and Basic Medicine”: anatomy and physiology; pathological anatomy; pathophysiology; immunology; cell biology and histology; embryology; genetics; pathochemistry; molecular basis of chronic non-communicable diseases; microbiology and virology; biophysics; pharmacology and pharmacognosy; regenerative medicine; pharmacogenetics; omics technologies; gene technologies; bioinformatics; bioengineering; biomaterials: *in vitro* and *in vivo* studies**

**Заседания секции будут проходить в Научной библиотеке ТГУ, пр. Ленина, 34 А (Малый конференц-зал), ЦНИЛ СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18 (Конференц-зал)**

**23 АПРЕЛЯ**

**Малый конференц-зал, Научная библиотека НИ ТГУ, пр. Ленина, 34а**

**Онлайн подключение к заседанию секции:**

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

**13.00-15.00**

**Подсекция Биология**

**Председатель:** к.б.н. Памирский Игорь Эдуардович

**Сопредседатели:** к.б.н. Данилова Елена Дмитриевна, к.б.н. Коломейчук Лилия Викторовна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна

**13:00 – 13:30 L-1 / PLENARY LECTURE**

**Памирский Игорь Эдуардович**

кандидат биологических наук, директор научно-производственного центра  
Передовая инженерная школа «Агробиотек»  
Фитолиты. Биоматериалы растений.

**ОР-4-1 М.В. Бардуков.** НГУ, Новосибирск

Использование биоиндикационных индексов для анализа экологического  
состояния малых рек степной части Южного Урала  
Научный руководитель: кандидат биологических наук Н.С. Батурина

**ОР-4-2Д.С. Мельник.** ТГУ, Томск

Влияние почвенной засухи на фотохимическую активность фотосистемы II  
семядолей растений рапса  
Научный руководитель: кандидат биологических наук О.К. Мурган

**ОР-4-3 В.Р. Чжоу, Л.Ю. Иванова, О.В. Бакина.** ИФПМ СО РАН (ISPMS SB RAS),  
Томск

Влияние воздействия наночастиц оксида цинка на энергию прорастания и  
всхожесть семян *Sinapis alba*  
Научный руководитель: кандидат технических наук Л.Ю. Иванова

**ОР-4-4 Г.И. Абдракова.** НИУ ИТМО, Санкт-Петербург

Разработка технологии инкапсулирования экстракта шалфея *Salviae Folia*  
Научный руководитель: Н.Б. Еремеева

**ОР-4-5 М.Д. Морозова, В.П. Модяева, К.Е. Скрипцова.** НИ ТГУ, Томск

Потенциал накопления отдельных нутриентов в биомассе модельных видов  
беспозвоночных  
Научный руководитель: д-р биол. наук, доцент А.В. Симакова

**ОР-4-6 И.Д. Волобуев.** ИТМО, Санкт-Петербург

Выделение и поддержание культуры *Rhodomonas* sp.  
Научный руководитель: к.б.н. И.В. Рудский



**15.00-17.00**

**Подсекция Биомедицина и фундаментальная медицина**

**Председатель:** д.м.н. Чурина Елена Георгиевна

**Сопредседатели:** к.м.н. Осихов Иван Анатольевич, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна, к.м.н. Ларионова Ирина Валерьевна

**ОР-4-7 Ю.Л. Кундупьян.** Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского, ЮФУ, Ростов-на-Дону

Пространственно-временные характеристики ЭЭГ в процессе решения невербальных задач в контроле и при действии одорантов

Научный руководитель: кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Е.К. Айдаркин

**ОР-4-8 Д.В. Пономарев, Запарина Оксана, Е.А. Лишай.** ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

Фенотипирование макрофагов человека TNP-1 под действием трематоды *Opisthorchis felineus*

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

**ОР-4-9 А.П. Вотинцев.** НИ ТГУ, Томск

Исследование спектральных характеристик выдыхаемого воздуха пациентов с депрессией с помощью анализа соответствующих спектров поглощения

Научный руководитель: доцент А.В. Борисов

**ОР-4-10 Е.А. Лишай, Е.В. Медведева.** ФИЦ ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

Профиль микроРНК внеклеточных везикул трематоды *Opisthorchis felineus*

Научный руководитель: М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-11 И.А. Тримасов.** ТГУ, Томск

Исследование вариации газообмена легких под действием ОПА-аэрозоля методами оптико-акустической спектроскопии и ИИ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент А.В. Борисов

**ОР-4-12 Kankanam Pathiranjana Manith Banula.** Research Institute of Medical Genetics of the Tomsk NIMC, Tomsk

The spectrum of genetic variants in KISS1, GPR54, DLK1 and MKRN3 genes in precocious puberty

Научный руководитель: PhD E.A. Sazhenova

**OP-4-13 E.V. Tomtosova.** Yakut science centre of complex medical problems,  
Yakut

Study of antioxidant activity of the *Rosa acicularis*

Научный руководитель: PhD V.M.Nikolaev

**OP-4-14 N.A. Poponina.** TSU, Tomsk

A First Look at the Chemical Composition of Thromboaspirate in Myocardial  
Infarction Patients Through Mass Spectrometry

Научный руководитель: PhD O.A. Mayboroda

24 апреля

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

**Малый конференц-зал, Научная библиотека НИ ТГУ, пр. Ленина, 34а**

**Онлайн подключение к заседанию секции:**

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

**10.00-13.00**

**Председатель:** к.б.н. Ибрагимова Марина Константиновна

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

**10:00 – 10:30 L-2 / PLENARY LECTURE**

**Ибрагимова Марина Константиновна**

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

ВПЧ-ассоциированные патологии шейки матки: современное состояние и перспективы

**ОР-4-15 А.Д. Казакова, И.В. Ларионова, А.М. Яцковский.** НИ ТГУ, Томск

Влияние химиотерапии на распределение субпопуляций опухолевых клеток при раке яичников

**ОР-4-16 Д.С. Долгашева, Е.В. Сухина, Е.А. Кравцова.** НИИ Онкологии Томского НИМЦ РАН, Томск

Генетически модифицированная клеточная линия с гиперэкспрессией гена MYC

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор Н.В. Литвяков

**ОР-4-17 И.В. Марченко.** НИИ МПС, Красноярск

Полиморфизм rs7044343 гена IL33 как прогностический маркер развития бронхолегочных и онкологических заболеваний в популяциях Арктики

Научный руководитель: кандидат биологических наук М.В. Смольникова

**ОР-4-18 И.А. Цыденова, Д.С. Долгашева, К.А. Гаптулбарова.** НИИ онкологии  
Томского НИМЦ, Томск

Роль уровня экспрессии генов химиочувствительности и генов ABC-  
транспортеров в назначении персонализированного лечения больным раком  
желудка IVстадии

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор Н.В. Литвяков

**ОР-4-19 Л.В. Ефимова, А.А. Сёмчина, К.В. Невская.** СибГМУ, Томск

Противоопухолевая активность магнитных наночастиц на основе оксида  
железа с нанесенным на поверхность доксорубицином

Научный руководитель: кандидат биологических наук А.Г. Першина

**ОР-4-20 К.А. Гаптулбарова, И.А. Цыденова, Е.А. Кравцова, Д.С. Долгашева.**  
НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск

Роль энтоза в росте и прогрессировании опухоли

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

**ОР-4-21 Е.А. Кравцова, И.А. Цыденова, М.К. Ибрагимова.** НИИ онкологии  
Томского НИМЦ, Томск

Влияние изменения экспрессии и аббераций числа копий ДНК в генах  
системы гомологичной рекомбинации на отдаленные результаты лечения  
больных первично-операбельным раком легкого

Научный руководитель: кандидат биологических наук М.М. Цыганов

25 апреля

III школа-конференция «Эпигенетика иммунной системы»

Конференц-зал Центральной научно-исследовательской лаборатории  
СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18

онлайн подключение к заседанию секции:  
<https://telemost.yandex.ru/j/80248698519290>

9.00-12.30

**Председатель:** к.б.н. Бокова Устинья Анатольевна

**Сопредседатели:** к.м.н. Нестерова Юлия Владимировна, к.б.н. Камалова Светлана Ивановна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна,

9:00 – 9:30 L-2 / PLENARY LECTURE

**Бокова Устинья Анатольевна**

кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории биологии  
опухолевой прогрессии НИИ онкологии Томского НИМЦ  
Модели *in vivo* в экспериментальной и клинической онкологии

**ОР-4-22 Я.К. Капушак, А.В. Ковнер.** ИЦИГ СО РАН, Новосибирск

Активация ангиогенеза в печени на модели хронического описторхоза и на  
клиническом материале  
Научный руководитель: д.б.н М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-23 В.С. Крышкова, С.А. Пухов, М.С. Кухарский.** 1. ФГАОУ ВО РНИМУ им.

Н.И. Пирогова Минздрава России. 2. ИФАВ РАН, Москва  
Нейропротекторные свойства артемизинина *in vitro*  
Научный руководитель: доктор биологических наук М.С. Кухарский

**ОР-4-24 Н.В. Гуркин, В.В. Быков, И.В. Ильина.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава  
России, Томск

Анальгетическая активность производного 2Н-хромена на модели  
нейропатической боли у мышей  
Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор А.И.  
Венгеровский

**ОР-4-25 Л.А. Соколова, О.Ю. Рыбалкина, Л.В. Жалнина.** НИИФирМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, Томск

Влияние полисахаридсодержащего комплекса из корней лопуха войлочного (*Arctium tomentosum* Mill.) на развитие карциномы легких Льюис у мышей-самок линии C57Bl/6

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор Е.П. Зуева

**ОР-4-26 А.Е. Алифоренко, В.В. Быков.** СибГМУ, Томск

Анальгетическое и психотропное действие нового антагониста рецепторов брадикинина

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор А.И. Венгеровский

**ОР-4-27 Л.А. Стремлина.** НИИФирМ им. Е.Д. Гольдберга, Томск

Эффективность антиоксидантов разных типов в экспериментальной модели ДНК-повреждений клеток тестикулярной ткани

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор Т.Г. Боровская

**ОР-4-28 Ю.В. Чекусова, В.В. Быков, Н.В. Гуркин.** ООО "Ифар", Томск

Сравнительное исследование влияния генно-модифицированных каллусных клеток моркови, содержащих рекомбинантную щелочную фосфатазу человека, и пробиотика лебенина на восстановление количества лактобактерий при экспериментальном дисбактериозе

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор А.И. Венгеровский

**ОР-4-29 И.А. Узянбаев, Э.А. Ахтямова, Л.В. Когай.** НИИФирМ им. Е.Д. Гольдберга, Томск

Перспективы применения нового препарата на основе гиалуронидазы при экспериментальном токсическом циррозе печени у возрастных крыс

Научный руководитель: доктор медицинских наук А.В. Пахомова

**ОР-4-30 А.В. Ковнер, Я.К. Капуцак, Запарина Оксана.** ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

Ранозаживляющий потенциал экскреторно-секреторного продукта *Opristhorchis felineus* на модели сахарного диабета 2 типа

Научный руководитель: М.Ю. Пахарукова

**ОР-4-31 У.В. Турнаева, Д.А. Федоришин, А.Э. Ухов.** Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск  
Влияние модификации поверхности гидроксипатита бамбус[6]урилом на гемолитический эффект  
Научный руководитель: д-р хим. наук, профессор А.А. Бакибаев

**ОР-4-32 А.А. Прач, В.В. Боденко, А.С. Фоминых.** НИ ТПУ, Томск  
Влияние расположения ABD на целевые свойства нового бивалентного терапевтического конъюгата на основе DARPin G3  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Е.В. Плотников

### **12.30-13.45 Обед / Lunch**

### **13.45-16.00**

**Председатель:** д.б.н., профессор РАН, заведующий лабораторией онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ Литвяков Николай Васильевич

**Сопредседатели:** д.м.н., профессор РАН Удут Елена Владимировна, к.б.н. Невская Ксения Владимировна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна,

### **13:45 – 14:15 L-2 / PLENARY LECTURE**

**Литвяков Николай Васильевич**

д.б.н., профессор РАН, заведующий лабораторией онковирусологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

Что мы знаем о механизме метастазирования? Как нам его преодолеть?

**ОР-4-33 А.С. Бойко, Д.Р. Биктимиров, Д.А. Петкун.** НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, Томск

Полиморфизмы генов протеинкиназных сигнальных путей у больных шизофренией

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор С.А. Иванова

**ОР-4-34 А. Кан, И.А. Деркачев.** НИИ кардиологии, Томск

Влияние эндогенных опиоидных пептидов на постишемическую сократительную функцию левого желудочка крыс при адаптации к непрерывной хронической нормобарической гипоксии

**ОР-4-35 Ю.Г. Бирулина, Е.Е. Буйко, Н.А. Чернышов, А.В. Григорьева.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Продукция H2S в клетках жировой ткани крыс при метаболическом синдроме  
Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент Ю.Г. Бирулина

**ОР-4-36 В.Р. Латонов, И.А. Деркачев.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск  
Особенности параметров ЭКГ у крыс при диет-индуцированном метаболическом синдроме на фоне адаптации к гипоксии  
Научный руководитель: Б.К. Курбатов

**ОР-4-37 А.А. Уфандеев, Е.Е. Буйко, К.В. Невская, Л.В. Ефимова.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава РФ, Томск  
Уровень внутриклеточных липидов в мононуклеарах периферической крови при сахарном диабете 1 типа  
Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор ран Е.В. Удут

**ОР-4-38 М. Сиротина.** НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск  
Кардиопротекторный эффект агонистов каннабиноидных рецепторов при реперфузии сердца  
Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Л.Н. Маслов

**ОР-4-39 Н.Е. Пукаева, Р.К. Овчинников, М.С. Кухарский.** ИФАВ ФИЦ ПХФ и МХ РАН, Черноголовка  
Эффект повышенного уровня длинной некодирующей РНК NEAT1\_1 на клеточный стресс в первичных нейрональных культурах  
Научный руководитель: доктор биологических наук, нет М.С. Кухарский

**Кофе-брейк 16.00-16.30**

**16.00-18.00**

**Председатель:** д.б.н. Кухарский Михаил Сергеевич  
**Сопредседатели:** к.б.н. Невская Ксения Владимировна, к.м.н. Соколова Татьяна Сергеевна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна

**ОР-4-40 Н.А. Чернышов, О.В. Воронкова, Д.А. Проконич, Т.В. Саприна.** ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава РФ, Томск



Оценка концентрации лептина у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, осложненной метаболическим синдромом

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент О.В. Воронкова

**ОР-4-41 К.В. Афоничева**. НИИ МПС, Красноярск

Роль полиморфизмов гена дофаминавого рецептора (rs6277 и rs1800497 DRD2) в развитии интернет-зависимости у славян и тувинцев

Научный руководитель: кандидат биологических наук (к.б.н.), - М.В. Смольникова

**ОР-4-42 О.Г. Запарина, А.В. Ковнер**. ИЦиГ СО РАН, Новосибирск

Неоплазия холангиоцитов при экспериментальном описторхозе: роль окислительных повреждений

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

**ОР-4-43 А.Д. Костромитина, В.А. Матюшенко, А.Я. Рак**. ФГБНУ "ИЭМ", Санкт-Петербург

Неспецифическое выявление IgG антител к антигенам SARS-CoV-2 и вирусу гриппа при термоинактивации сывороток крови человека и животных

Научный руководитель: доктор биологических наук, член-корреспондент РАН И.Н. Сивак

**ОР-4-44 М. Килин, Б.К. Курбатов**. НИИ Кардиологии ТНИМЦ, Томск

Стресс-индуцированное повреждение сердца: параметры воспаления и сократимости миокарда

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Л.Н. Маслов

**ОР-4-45 А.К. Чистякова, Е.А. Степанова**. ФГБНУ «ИЭМ», Санкт-Петербург

Разработка комплексного протокола молекулярно-генетических исследований SARS-CoV-2 содержащих материалов

Научный руководитель: доктор биологических наук, член-корреспондент РАН И.Н. Сивак

26 апреля

Конференц-зал Центральной научно-исследовательской лаборатории  
СибГМУ, ул. Московский тракт, 2/18

онлайн подключение к заседанию секции:  
<https://telemost.yandex.ru/j/80248698519290>

9.00-12.30

**Председатель:** к.м.н. Овчинников Руслан Константинович

**Сопредседатели:** д.б.н. Кухарский Михаил Сергеевич, к.м.н. Соколова  
Татьяна Сергеевна, к.б.н. Рыбалкина Ольга Юрьевна,

9:00 – 9:30 L-2 / PLENARY LECTURE

**Овчинников Руслан Константинович**

кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и клеточной биологии  
МБФ, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, научный сотрудник лаборатории  
генетического моделирования нейродегенеративных процессов ИФВ ФИЦ  
ПХФ и МХ РАН

Роль белка гамма синуклеина в патогенезе глаукомы

**ОР-4-46 И.А. Меднова, И.В. Пожидаев, Е.В. Михалицкая.** НИИ психического  
здоровья, Томский НИМЦ, Томск

Полиморфный вариант rs1800566 гена NQO1: ассоциации с компонентами  
метаболического синдрома у больных шизофренией

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.А. Иванова

**ОР-4-47 С.Н. Шумилова.** НИИПЗ ТНИМЦ, Томск

Влияние хронической внутриутробной алкоголизации и хронической  
внутриутробной гипоксии на морфометрические показатели сосудов  
микроциркуляторного русла головного мозга плодов человека

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор А.В. Солонский

**ОР-4-48 И.В. Лушников, В.В. Деменева.** Томский НИМЦ, Томск

Уровень метилирования ретротранспозона LINE-1 коррелирует в ворсинах  
хориона спонтанных абортусов из одних и тех же семей

Научный руководитель: доктор биологических наук, нет С.А. Васильев

**ОР-4-49 Д.С. Исубакова**. ФГБУН СБН Центр ФМБА России, Северск

Оценка связи полиморфизмов генов WNT-сигналинга с частотой цитогенетических нарушений при действии ионизирующего излучения

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор ран Н.В. Литвяков

**ОР-4-50 А.Е. Ковширина, Т.С. Соколова, В.В. Куленич**. ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава РФ, Томск

Состав микробиоты кишечника при холангиокарциноме: пилотные данные

Научный руководитель: д.м.н., профессор О.С. Федорова

**ОР-4-51 А.А. Будницкая, А.А. Фролова, П.С. Ямщиков, Т.С. Геращенко**. ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава РФ, Томск

Особенности фосфатаз DUSP1 и DUSP2 в иммунных клетках крови в динамике проведения НАХТ у больной раком молочной железы

Научный руководитель: к.м.н. М.Р. Патышева

ОР-4-52 **Е.И. Сенькина**, А.С. Буюков, А.С. Ложкомоев. НИ ТГУ, Томск.

Модификация пористой керамики для улучшения адгезии клеток

Научный руководитель: к. ф-м. н. А.С. Буюков

**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**

**24 апреля**

**11.00 – 12.00 Регистрация участников конференции**

Ул. Набережная реки Ушайки, 12 (31 корпус НИ ТГУ), ауд.310

**12.00 – 13.00 L-1 «Эффективность экономической науки в период реформ»  
Волович Николай Владимирович,**

Вице-президент СМАО, доктор экономических наук, профессор Финансовой академии при Правительстве РФ

**13.00-15.00**

**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.310  
Ссылка на подключение для дистанционного участия:

<https://us05web.zoom.us/j/3374796301?pwd=cUhpODh3bnpiZ0JhYVVRudXN6aitFUT09>

**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

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

Е.Н. Соболева, к.э.н., доцент

О.К. Благовещенская, ассистент кафедры финансов и учёта

В.С. Нестеренко, старший преподаватель ФИЯ

С.Э. Мартынова, к.фил.н., доцент, зав. кафедрой ГМУ ИЭМ ТГУ

**«Математические методы и информационные технологии в экономике,  
менеджменте и бизнесе»**

**ОР-5-1 Э.М. Черняк, А.Е. Смирнов.** ТГУ, Томск

Модель влияния макроэкономических факторов на финансово-экономическую деятельность предприятия с учётом данных об оборотных средствах предприятия

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.Л. Богданов

**ОР-5-2 Ю.И. Шульга.** НИ ТГУ, Томск

Регрессионная модель ценообразования в условиях неопределённости

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

**ОР-5-3 И.В. Борисенко.** ТПУ, Томск

Имитационная модель управления запасами со случайным спросом и периодичностью

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор А.А. Мицель

**«Международные экономические отношения, экономическая  
безопасность»**

**ОР-5-4 Р.А. Габриелян.** ТГУ, Томск

Сравнительный анализ экономической эффективности высшего образования в России и в Армении

Научный руководитель: кандидат экономических наук Л.И. Ткаченко

**«Менеджмент, экономика труда»**

**ОР-5-5 С.В. Лобова, В.В. Маликова.** АлтГУ, Барнаул

Капиталоотдача человеческого капитала предпенсионеров

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор С.В. Лобова

**ОР-5-6 В.В. Маликова.** АлтГУ, Барнаул

Определяющий фактор актуальности сохранения человеческого капитала работников предпенсионного возраста

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор С.В. Лобова

**ОР-5-7 Д.В. Сидихина.** НГТУ, Новосибирск

Предпосылки формирования современных потребительских моделей в потребительской среде

Научный руководитель: В.А. Виниченко

**«Финансы»**

**ОР-5-8 М.В. Зулина.** СПбГУ, Санкт-Петербург

Комиссия за управление как один из основных факторов при выборе открытого ПИФа частным инвестором

Научный руководитель: д.э.н Н.С. Воронова

**15.00-15.30 КОФЕ-БРЕЙК**

**15.30-18.00**

**«Экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика»**

**ОР-5-9 Н.Д. Войнов.** ВолГУ, Волгоград

Значение открытых конкурсов проектов в развитии ИКТ-сектора регионов Российской Федерации

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Е.А. Петрова

**Доклады на английском языке**

**«Денежное обращение и кредит»**

**OP-5-10 Wenjuan Li, E.A. Frolova.** TSU, Tomsk

The Development of Mobile Payment Methods in the Digital Economy: Based on Chinese Data

Научный руководитель: ph.d. E.A. Frolova

**«Менеджмент, экономика труда»**

**OP-5-11 Чжан Цзе.** ТГУ, Шанхай

Могут ли ESG-рейтинги способствовать корпоративным зеленым инновациям?

Научный руководитель: д-р экон. наук, доцент О.П. Недоспасова

**OP-5-12 J.Y. Dawson.** Urfu, Yekaterinburg

Влияние практики управления талантами на эффективность организации в ТНК с акцентом на эмпирические данные многонациональных компаний Российской Федерации

Научный руководитель: candidate of science (philosophy), ass. professor E.B. Лысенко

**«Математические методы и информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе»**

**OP-5-13 А.В. Котляр, Д.А. Виляев.** НИ ТГУ, Томск

Обзор рынка ERP-систем: выявление структуры рынка, изменений и тенденций в Китае и России

**«Экономика 4.0: цифровая, институциональная и отраслевая экономика»**

**OP-5-14 Люй Сяюй.** НИ ТГУ, Томск

Анализ глобальной цепочки ценообразования в автомобильной промышленности

Научный руководитель: доктор экономических наук О.П. Недоспасов

**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**

**23 апреля**

Конференц-зал ТГАСУ, 2 этаж, корпус 2, пл. Соляная 2

<https://my.mts-link.ru/j/3379509/278036133> - ссылка для онлайн трансляции

**Председатель:** д.т.н., Ефименко Сергей Владимирович

**Сопредседатели:** Веревкина Ирина Дмитриевна, Монич Галина Ильдаровна, кан. арх. Ситникова Елена Владимировна,

**14.00 – 14.15 Приветственное слово**

**14.15 – 14.45 L-1 Пленарная лекция**

К.арх., доцент, начальник отдела научных исследований в области градостроительства, жилых, общественных и производственных зданий АО «ЦНИИПромзданий», доцент кафедры архитектуры ИАГ НИУ МГСУ, доцент кафедры архитектуры МИТУ МАСИ

**Дубынин Николай Васильевич**

Проблемы современной архитектуры

**14.45 – 18.00 ORAL PRESENTATIONS**

**ОР-6-1 А.В. Пчелинцева.** НГУАДИ, Новосибирск



Формирование рекреационной зоны путем использования нарушенных городских земель на примере территории золоотвалов ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3

Научный руководитель: А.Е. Гашенко

**ОР-6-2 В.А. Дедов, Е.В. Кокорина.** ВГТУ, Воронеж

Общая Модель Восприятия в архитектуре

Научный руководитель: к. арх. Е.В. Кокорина

**ОР-6-3 В.Ю. Терешенок.** ТГАСУ, Томск

Спортивно-оздоровительный комплекс ТГУ в рамках концепции «Томск – город-университет»

Научный руководитель: М.В. Артамонов

**ОР-6-4 Д.И. Мониц.** ТГАСУ, Томск

МПВО накануне Второй Мировой войны в парадигме городского пространства на примерах Лондона и Москвы

Научный руководитель: к. ист. н. О.Г. Литвинова

**ОР-6-5 Г.И. Мониц.** ТГАСУ, Томск

Архитектура татарских мечетей Степного генерал-губернаторства

Научный руководитель: к. арх. В.Г. Залесов

**ОР-6-6 А.Е. Бушмакина.** УрГАХУ, Екатеринбург

Доходный дом в структуре многофункционального общественного комплекса

Научный руководитель: Т.М. Матвеева

**ОР-6-7 Ж.Э. Уморина.** УрГАХУ, Екатеринбург

Становление и развитие неоклассицизма в городе Екатеринбург (Свердловск) на примерах работ архитектора Голубева Г. А.

**ОР-6-8 В.А. Живова, К.Е. Кузьменко.** ТГАСУ, Томск

Проект реконструкции квартала №779 в историческом центре г. Томска

Научный руководитель: И.Ю. Болтовская

**ОР-6-9 С.П. Юрченко.** ТГАСУ, Томск

Дизайн городской среды на примере г. Томска

**ОР-6-10 В.М. Потапова.** ТГАСУ, Томск

Проблемы формирования экопоселений на начальных этапах

Научный руководитель: С.М. Ремарчук

**ОР-6-11 А.А. Еременко.** ТПУ, Томск

Световая атмосфера исторического городского фасада здания

Научный руководитель: к.ф.-м.н. Т.В. Гречкина

**ОР-6-12 Чжан Цзюньцзя, Н.А. Трофимова.** ТГАСУ, Томск

Временные здания в контексте устойчивой архитектуры

Научный руководитель: С.М. Ремарчук

**ОР-6-13 Ван Цзясинь, Н.А. Трофимова.** ТГАСУ, Томск

Применение традиционных культурных элементов в современном архитектурном проектировании музеев Китая

Научный руководитель: С.М. Ремарчук

**ОР-6-14 А.М. Мирошникова, А.П. Каткова.** ТГАСУ, Томск

Архитектурная графика. Роль метода графической реконструкции в сохранении духовного наследия города Томска. Преображенская церковь (1868)

Научный руководитель: М.Б. Тельцов

**ОР-6-15 А.А. Студницкая.** ТГАСУ, Томск

Актуальность реновации детских оздоровительных лагерей

Научный руководитель: к. арх. В.И. Коренев

**24 апреля**

ул. Герцена 57

**10.00 – 13.00 Экскурсия**

Создатель телеграмм канала ARTeezee о культуре рабочих и общественных пространств, принципах их организации и повышении качества места

**Ника Седикова**

Объектная экскурсия в IT Park Герцен

(требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

**14.00 – 17.00 ORAL PRESENTATIONS**

Конференц-зал ТГАСУ, 2 этаж, корпус 2, пл. Соляная 2

<https://my.mts-link.ru/j/3379509/278036133> - ссылка для онлайн трансляции

**Председатель:** д.т.н., Ефименко Сергей Владимирович

**Сопредседатели:** д.т.н. Кудяков Александр Иванович, к.т.н., Стешенко Алексей Борисович

**ОР-6-16 Л.М. Фаткулина-Яськова.** СФУ, Красноярск

Геополимерное вяжущее, полученное электрогидроимпульсной активацией

Научный руководитель: к.т.н., доцент И.Г. Енджиевская

**ОР-6-17 А.А. Куликова.** ТГАСУ, Томск

Влияние микродисперсных добавок на основе вторичного сырья на свойства цементных композиций

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

**ОР-6-18 А.В. Сухоруков, М.Ю. Калинин.** ТГАСУ, Томск

Определение коэффициента влагопроводности песка нестационарным методом

Научный руководитель: к.т.н. А.В. Сухоруков

**ОР-6-19 И.А. Баширова, В.Е. Сиволап.** ФГБОУ ВО ТГАСУ, Томск

Оценка влияния влажности, плотности и температуры песчаного грунта на величину его теплопроводности

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

**ОР-6-20 И.В. Фибих, Е.В. Попова.** ТГАСУ, Томск

Анализ применения побочных продуктов промышленного производства в технологии изготовления бетона

Научный руководитель: к.т.н., доцент А.Б. Стешенко

**ОР-6-21 В.А. Насыров, А.Б. Стешенко.** ТГАСУ, Томск

Конструкционно-теплоизоляционный пенобетон с применением комплексной добавки

Научный руководитель: к.т.н., доцент А.Б. Стешенко

**ОР-6-22 Ю.С. Мусатова, Ю.А. Власов, В.С. Калиниченко.** ТГАСУ, Томск

Экспресс диагностика напряженно-деформированного состояния металлоконструкций строительных машин

Научный руководитель: В.С. Калиниченко

**ОР-6-23 И.Н. Кузнецова.** ФГБОУ ВО ЮГУ, Ханты-Мансийск

Технология сырьевой смеси для изготовления пенобетона

**ОР-6-24 Д.М. Бурасов, А.П. Малиновский.** ТГАСУ, Томск

Проверка прочности и устойчивости существующей дымовой трубы высотой 120 м на сейсмические нагрузки

Научный руководитель: к. т. н., профессор А.П. Малиновский

**ОР-6-25 Н.В. Черкасов, Г.Л. Огурцов.** Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

Методы определения морозостойкости асфальтобетона

Научный руководитель: доцент, к.в.н. Д.Л. Симонов

**ОР-6-26 Е.В. Родевич.** СпбГАСУ, Санкт-Петербург

Напряженное состояние контактной зоны анкеровки композитных связей в бетоне

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

**ОР-6-27 А.А. Колядко.** Филиал ТИУ в г. Сургуте, Сургут

Совершенствование отечественных нормативных документов в части критериев оценки осадок резервуаров: предложения и рекомендации

**ОР-6-28 Д.Ю. Логинов, А.Б. Стешенко.** ТГАСУ, Томск

Исследование влияния зольной составляющей на свойства цементного теста и камня

Научный руководитель: к.т.н., доцент А.Б. Стешенко

**ОР-6-29 А.С. Симакова, В.А. Кондратенко.** ТГАСУ, Томск

Тяжелый цементный бетон с микроармирующими и комплексными добавками

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

**ОР-6-30 Д.А. Белов.** ТИУ, Тюмень

Оценка влияния углеродно-нейтрального строительства на окружающую среду в нефтегазохимической промышленности: преимущества и вызовы

Научный руководитель: к.т.н. А.А. Колядко

**ОР-6-31 А.В. Демина.** СФУ, Красноярск

Оценка влияния углеродно-нейтрального строительства на окружающую среду в нефтегазохимической промышленности: преимущества и вызовы

Научный руководитель: к.т.н. И.Г. Енджиевская

**25 апреля**

Ауд. 102, корпус 2, пл. Соляная 2

**10.00 – 13.00 W-1 Воркшоп**

Член союза московских архитекторов, участник мастерской изменений среды, студентка АФ ТГАСУ

**Анастасия Кукаркина**

Мастер-класс: Искусство быстрых зарисовок (Скетчинг)

(требуется регистрация Верёвкина Ирина Дмитриевна +7 903 951 88 39)

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

**10.00 – 12.00 W-2 Воркшоп**

Доцент кафедры строительных материалов и технологий ТГАСУ, г. Томск

**Стешенко Алексей**

Мастер-класс по созданию декора из архитектурного гипса

(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**

24 апреля

13:00 – 20:00

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

**Пленарная лекция.** *«Методика и программный комплекс для идентификации автора программного кода».*

**Лектор:** Куртукова Анна Владимировна, младший научный сотрудник, Центр компетенций национальной технологической инициативы "Технологии доверенного взаимодействия".

**ОР-7-1 Р.В. Пушкарский, В.А. Бельский.** Томский политехнический университет, Томск

Разработка динамического интерфейса интерпретатора электронных описаний интеллектуальных датчиков

Научный руководитель: А.Г. Горюнов

**ОР-7-2 В.М. Ежова, Д.Е. Кошечко, С.А. Фоминых.** ТУСУР, Томск

Использование сиамской нейронной сети при отслеживании динамики реабилитации пациентов после инсульта

Научный руководитель: Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-3 Д.А. Коровкин, Н.А. Коровкин.** ТУСУР, Северск

Типизация механизмов защиты от угрозы добавления несанкционированного элемента в компьютерную систему

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.А. Конев

**ОР-7-4 Д.Е. Кошечко, С.А. Фоминых, В.М. Ежова.** ТУСУР, Томск

Свёрточные нейронные сети при классификации изображений для выявления признаков болезней, связанных с мелкой моторикой

Научный руководитель: Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-5 Н.Е. Залогин.** ТПУ, Томск

Обучение агентов в виртуальной среде KukaDiversObjectEnv

Научный руководитель: Д.С. Григорьев

**ОР-7-6 О.В. Пехов, Д.Р. Леконцев.** ФГБОУ ВО ТУСУР, Томск

Механизмы обеспечения безопасности цифровых профилей в системах интернета вещей

Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-7 Е.О. Калинин, Д.С. Беляков, Д.С. Брагин, О.Н. Дьяков.** ТУСУР, Томск

Доверенная система тестирования программного обеспечения устройств Интернета Вещей

Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-8 М.В. Галкина.** ТПУ, Томск

Анализ и автоматизация учета заявок на научные гранты при помощи современных программных средств

Научный руководитель: к.т.н Д.Г. Куртенков



**ОР-7-9 К.И. Киселев.** ТПУ, Томск

Интерпретация данных системы контроля и управления доступом

Научный руководитель: А.Д. Брагин

**ОР-7-10 Б.С. Лодонова, Я.А. Усольцев.** ТУСУР, Томск

Стенд для исследования нейронных сетей и методов противодействия  
сопоставительным атакам

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-11 З.М. Медведев.** ТУСУР, Томск

Оценка безопасности исходного кода сгенерированного визуальным языком  
ДРАКОН

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.А. Конев

**ОР-7-12 А.В. Павловский, А.А. Филипас.** Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет, Томск

Оценка корреляции и взаимосвязи параметров состояния пациента

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.А. Филипас

**ОР-7-13 Н.М. Суворов.** НИУ ВШЭ, Пермь

Верификация свойства бездефектности моделей процессов с данными

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор И.А.  
Ломазова

**ОР-7-14 Е.С. Шталина, Ф.Д. Пираков, Е.О. Ельцова.** ТГПУ, Томск

Подсистема управления образовательным процессом на основе когнитивного  
подхода

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент А.П.  
Клишин

**ОР-7-15 Д.А. Баранов, А.А. Конев.** ТУСУР, Томск

Модель энергопотребления для сетей FANET в среде моделирования NS-3

Научный руководитель: А.А. Шелупанов

**ОР-7-16 Д.В. Пекишев.** КубГУ, Краснодар

Технологические решения для защиты аккаунтов от взлома

Научный руководитель: доктор физ.-мат. наук Уртенев Махамет-Али Хусевич

**ОР-7-17 Г.Р. Егле, С.Д. Томилина, А.А. Чурилов.** ТУСУР, Томск

Оценка качества голоса и речи

Научный руководитель: кандидат технических наук Д.И. Новохрёстова

**ОР-7-18 С.А. Литовкин, П.Ю. Лаптев.** ТУСУР, Томск

Классификация голоса и речи с точки зрения естественности с помощью средств машинного обучения

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Ю. Костюченко

**Coffee break**

**ОР-7-19 Н.С. Репьюк, В.И. Федосеев.** ТУСУР, Томск

Числовое определение для первой и второй формант безударных гласных русского языка

Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-20 П.Ю. Лаптев, С.А. Литовкин.** ТУСУР, Томск

Определение состояния алкогольного опьянения с помощью методов машинного обучения

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-21 Т.С. Симонов, П.А. Пупенко, А.Ю. Пак.** ТУСУР, Томск

Разработка мобильного приложения для сопровождения психотерапии и самостоятельной психологической проработки

Научный руководитель: М.В. Владимиров

**ОР-7-22 С.А. Давыденко.** ТУСУР, Томск

Сравнение классификаторов для продлённой аутентификации по динамике движения зрачков

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**ОР-7-23 С.Д. Томилина, Г.Р. Егле, А.А. Чурилов.** ТУСУР, Томск

Анализ качества устной речи с помощью метода LPC

Научный руководитель: кандидат технических наук Д.И. Новохрёстова

**ОР-7-24 А.Д. Элешкевич, М.С. Еременко.** АО "ТомскНИПИнефть", Томск

Автоматизированное дешифрирование данных дистанционного зондирования Земли с применением нейросетевых моделей

**ОР-7-25 Е.В. Тулинова.** ТПУ, Томск

Статистический анализ проводимых тестов для программного обеспечения  
Научный руководитель: М.Л. Шинкеев

**ОР-7-26 Д.М. Петров.** ТПУ, Томск

Разработка обучающего приложения-игры по высшей математике для студентов технических специальностей  
Научный руководитель: доктор технических наук Е.О. Филиппова

**ОР-7-27 А.С. Стецко.** ТУСУР, Томск

Доказательство зависимости успеваемости ученика от его поведения в ходе моделирования автоматизированной системы управления обучением  
Научный руководитель: доктор технических наук, профессор М.Ю. Катаев

**ОР-7-28 С.Д. Томилина.** ТУСУР, Томск

Анализ качества устной речи с помощью метода VOS  
Научный руководитель: кандидат технических наук Д.И. Новохрестова

**ОР-7-29 Т.И. Романов, Т.И. Романов, А.О. Аспомбитова.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Разработка и апробация десктопного приложения офтальмологического профиля  
Научный руководитель: доктор технических наук Е.О. Филиппова

**ОР-7-30 А.А. Чурилов, С.Д. Томилина, Г.Р. Егле.** ТУСУР, Томск

Анализ качества устной речи с использованием LingWAVES 3  
Научный руководитель: кандидат технических наук Д.И. Новохрестова

**ОР-7-31 А.С. Коваленко, Н.И. Сермавкин, В.С. Репкин.** ТУСУР, Томск

Анализ и моделирование эксплуатации уязвимости «Apache Spark Unauthenticated Command Injection RCE»  
Научный руководитель: кандидат технических наук А.А. Конев

**ОР-7-32 А.В. Ли, В.С. Репкин, Н.И. Сермавкин.** ТУСУР, Томск

Разработка автоматизированной системы обнаружения вредоносных URL-адресов  
Научный руководитель: кандидат наук, доцент А.К. Новохрестов

**ОР-7-33 Д.К. Пономарева.** АО "ТомскНИПИнефть", г Томск

Автоматизация процесса управления ресурсами в рамках процесса инженерных изысканий

Научный руководитель: И.А. Христолюбов

**ОР-7-34 И.А. Истомина, Н.А. Злочевский.** ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск

Реализация системы помощи руководителю проекта при обработке полученных замечаний от экспертизы

Научный руководитель: Мерзликин Б.С.

**ОР-7-35 К.И. Калашников.** ТУСУР, Томск

Разработка асу для частного дома

Научный руководитель: кандидат технических наук А.Е. Карелин

**ОР-7-36 И.В. Ковалев.** ТУСУР, Томск

Сбор данных электроэнцефалограмм для изучения методов биологической обратной связи

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент Е.Ю. Костюченко

**25 апреля**

**13:00 – 20:00**

**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:** к.т.н. Горончко Владимир Александрович

**Пленарная лекция.** *«О радиационной стойкости, оптических, электрических и механических свойствах наномодифицированного полипропилена».*

**Лектор:** Горончко Владимир Александрович, научный сотрудник, научный сотрудник лаборатории Радиационного и космического материаловедения (РКМ) ТУСУР

**ОР-7-37 Абуеллаил Абдельмегуд .** ТПУ, Tomsk

Проблема декорреляции из-за больших искажений в корреляции цифровых изображений (DIC)

Научный руководитель: Тригуб Максим

**ОР-7-38 Т.Ф. Данг, А.Ф. Хасан.** ТУСУР, Томск

Верификация моделирования дипольного рассеивателя в системе TALGAT

Научный руководитель: д.т.н., профессор Т.Р. Газизов

**ОР-7-39 А.В. Чуб, К.Н. Абрамова.** ТУСУР, Томск

Ослабление электромагнитной помехи в структуре с двухкратным модальным резервированием до и после отказов

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-40 А.В. Геворкян.** ЮФУ, Таганрог

Дипольный элемент фазированной антенной решетки с импедансной структурой

**ОР-7-41 С.В. Власов, Н.С. Павлов.** ТУСУР, Томск

Применение машинного обучения для анализа частотных характеристик двух связанных дифференциальных пар

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-42 М.С. Мурманский.** ТУСУР, Томск

Влияние шлейфов между проводниками двух связанных линий передачи на значения дальней перекрестной помехи

Научный руководитель: Е.С. Жечев

**ОР-7-43 К.Н. Абрамова, А.В. Чуб.** ТУСУР, Томск

Исследование частотных характеристик структуры с двукратным модальным резервированием

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-44 В.А. Трубоченинов, С.В. Власов, Е.С. Жечев.** ТУСУР, Томск

Анализ диссипативных потерь в зеркально-симметричном модальном фильтре с электромагнитным поглотителем

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-45 А.А. Киселева.** ТУСУР, Томск

Анализ временных откликов поглощающего полосно-заграждающего фильтра на воздействие преднамеренных электромагнитных помех

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-46 Г.А. Касьянов, И.Ю. Бакеев, А.А. Лиман.** ТУСУР, Томск

Расчет отклонения и размеров сфокусированного электронного пучка прошедшего через изогнутую оклоняющую катушку

Научный руководитель: доктор технических наук А.С. Климов

**ОР-7-47 М.Т. Нгуен, А.Ф. Хасан.** ТУСУР, Томск

Разработка программного модуля для моделирования разреженных рупорных антенн в системе TALGAT

Научный руководитель: д.т.н, профессор Т.Р. Газизов

**ОР-7-48 С.Р. Морозов.** ТУСУР, Томск

Двукратное модальное резервирование с переключением окончаний отказавших каналов

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Т.Р. Газизов

**ОР-7-49 А.А. Лыман, А.В. Казаков, Н.А. Панченко.** ТУСУР, Томск

Модификация поверхности керамики из диоксида циркония импульсным форвакуумным плазменным источником электронов

Научный руководитель: к.т.н. А.В. Казаков

**ОР-7-50 В.Д. Гридилев.** ТУСУР, Томск

Эрозия катодов вакуумного дугового ионного источника

Научный руководитель: д.т.н., доцент Ю.Г. Юшков

**ОР-7-51 С.А. Сальников, Т.О. Климкин, А.К. Нестеренко.** ТУСУР, Томск

Модификация свойств поверхностей керамических покрытий, синтезированных электронно-лучевым способом, при воздействии на них потоками ускоренных ионов металлов

Научный руководитель: кандидат технических наук А.В. Тюньков

**Coffee break**

**ОР-7-52 А.С. Цымбалов, П.А. Самойлов, А.А. Зенин.** ТУСУР, Томск

Влияние режимов электронно-лучевого спекания циркониевой керамики на морфологию поверхности.

Научный руководитель: доктор технических наук А.С. Климов

**ОР-7-53 Л.Ж. Кики.** ТУСУР, Tomsk

Кремний-углеродные покрытия, полученные электронно-лучевым испарением карбида кремния.

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор В.А. Бурдовицин

**ОР-7-54 Ф.А. Суховольский, А.С. Попова, Л.Ж. Кики.** ТУСУР, Tomsk

Применение разряда с полым катодом для стимулирования реакции окисления при электронно-лучевом испарении алюминия.

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор В.А. Бурдовицин

**ОР-7-55 А.О. Хацкелева, В.у. Асадбек.** ВИБТ / VIVT, Воронеж

Моделирование рассеяния электромагнитных волн на объектах на основе параллельных вычислений

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор А.П. Преображенский

**ОР-7-56 Дагри Эброэм Жозель-Эрик, А.С. Климов, Т.В. Якобчук.** tusur, Томск

Инициирование тлеющего разряда в форвакуумном источнике электронов с двухступенчатой разрядной системой

Научный руководитель: д.т.н. А.С. Климов

**ОР-7-57 С.В. Власов.** ТУСУР, Томск

Способ трассировки двух дифференциальных пар с сильной электромагнитной связью между парами

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-58 А.Е. Петров, А.А. Зенин, Д.Е. Ивошин.** ТУСУР, Томск

Сравнительная характеристика поверхности диоксида циркония обработанного электронным пучком и влияние параметров поверхности на экспрессию генов

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор А.С. Климов

**ОР-7-59 Т.О. Клишкин, А.К. Нестеренко, С.А. Сальников.** ТУСУР, Томск

Исследование диэлектрических свойств слоистых покрытий на основе диоксида циркония и никеля

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент А.В. Тюньков

**ОР-7-60 Н.С. Павлов.** ТУСУР, Томск

Синтез связанных микрополосковых линий передачи с помощью машинного обучения

Научный руководитель: к.т.н. Е.С. Жечев

**ОР-7-61 А.В. Казаков, Н.А. Панченко, А.С. Попова.** ТУСУР, Томск

Влияние давления газа на ток эмиссии электронов в импульсном форвакуумном плазменном источнике электронов

**ОР-7-62 М.С. Мурманский.** ТУСУР, Томск

Влияние числа витков модального фильтра на его частотные и временные характеристики

Научный руководитель: кандидат технических наук Е.С. Жечев

**ОР-7-63 А.Е. Шестериков, Д.А. Шестерикова.** ТУСУР, Томск

Исследование влияния толщины канального слоя на статические характеристики СВЧ транзистора на основе технологии 0,15 мкм рНЕМТ

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор П.Е. Троян

**ОР-7-64 Д.С. Растрыгин, В.О. Долгирев.** ТУСУР, Томск

Электрически управляемые спектральные фильтры на основе двухслойных чирпированных ФПМ-ЖК дифракционных структур

Научный руководитель: к.ф.-м.н, доцент С.Н. Шарангович



**ОР-7-65 А.В. Никоненко, Н.А. Попова, Е.Л. Никоненко.** ТУСУР, Томск  
Упрочнение УМЗ-титана под действием имплантации ионами алюминия  
Научный руководитель: д. ф-м. н, доцент И.А. Курзина

**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  
Предуниверситария ТГАСУ**

**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  
Preduniversitariy TSUAB**

**Онлайн подключение к заседанию секции:**

<https://connect.tsu.ru/e-basic-sciences-5/>

**Председатель:** к.т.н., доцент кафедры прикладной механики и материаловедения ТГАСУ Колмогоров Дмитрий Евгеньевич

**Сопредседатели:** доцент, член Союза архитекторов РФ Ильин Сергей Аркадьевич, к.г.-м.н., доцент кафедры инженерной геологии, мостов и сооружений на дорогах ТГАСУ Кожухарь Татьяна Анатольевна, к.т.н., доцент кафедры теплогазоснабжения и инженерных систем в строительстве ТГАСУ Рекунов Виталий Сергеевич, к.э.н., доцент ТГАСУ Филюшина Кристина Эдуардовна, к.филол.н., доцент кафедры русского языка и специальных дисциплин для иностранных граждан ТГАСУ Ярица Людмила Александровна

24 апреля

**ПОДСЕКЦИЯ «ТЕХНИКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

09.00 – 12.00

Блок 1 Зал ученого совета, корпус 2 ТГАСУ, пл. Соляная 2

**ОР-9-1 М.Л. Цыгин.** Гимназия №1 им. Тасирова Г.Х., г. Белово, Белово  
Интерактивное информационное табло smart зеркало  
Научный руководитель: Л.В. Цыгин

**ОР-9-2 С.В. Саленков.** ФГБОУ ВО "ТУСУР", Томск  
Космический аппарат "Луна-Т"  
Научный руководитель: Н.А. Саламатов

**ОР-9-3 М.В. Богданов.** АНО ОШ ЦПМ, Томск  
Применение самонагревающего бетона в строительстве

**ОР-9-4 У.А. Шутова.** МБОУ Лицей при ТПУ, Томск  
Технические рекомендации по использованию нефтешлама в качестве перспективного топлива  
Научный руководитель: К.К. Паушкина

**ОР-9-5 Р.А. Журович.** МБОУ лицей при ТПУ г. Томска, г. Томск  
Воздушно-плазменное обезвреживание нефтяных шламов  
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент  
А.Г. Каренгин

**ОР-9-6 К.В. Хабарова.** МАОУ Сибирский лицей, Томск  
Оценка пульсации освещённости от настольной биодинамической лампы  
Научный руководитель: Н.В. Амбарникова

**ОР-9-7 Г.В. Гринемаер.** МАОУ МОШ №35, Томск  
Создание виско-плетельной машины  
Научный руководитель: Е.И. Цвенгер

**ПОДСЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ И СОВРЕМЕННЫЙ МИР»**

09.00 – 13.30 Блок 1 Зал ученого совета, корпус 2 ТГАСУ, пл. Соляная 2

**ОР-9-8 А.А. Трушин.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Изучение особенностей электроотопления бытовых электроприборов  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-9 А.Т. Чигитаева.** АНО ДО "Детский технопарк "Кванториум", Томск  
«Эко»-косметический продукт  
Научный руководитель: Е.А. Соловий

**ОР-9-10 М.В. Казанцева.** МБОУ СОШ №87, Северск  
Влияние фосфатной матрицы на основе кальция на морфологические  
показатели пшеницы сорта Ирень  
Научный руководитель: канд. хим. наук Н.И. Каракчиева

**ОР-9-11 М.М. Тименбекова.** АНО ДО "Детский технопарк "Кванториум",  
Томск  
Исследование эффективности антисептика по рецепту ВОЗ  
Научный руководитель: Е.А. Соловий

**ОР-9-12 Я.А. Сувак.** МБОУ Гимназия 5, Кызыл  
Химия мёда  $TiAl_3$   
Научный руководитель: М.М. Салчак

**ОР-9-13 Н.С. Южаков.** МАОУ СОШ 33 г. Томска, Томск  
Исследование химического состава плодов облепихи и возможности  
использования ее в продуктах питания.  
Научный руководитель: кандидат технических наук Л.В. Исаева

**ОР-9-14 Л.Ю. Иванова.** СибГМУ, Томск  
Биологически безопасные композиты на основе полиметилметакрилата с  
высокой антибактериальной активностью  
Научный руководитель: дтн, нет О.В. Бакина

**ОР-9-15 К.Е. Попова.** МАОУ Школа "Перспектива", Томск  
Выделение метаногенных микроорганизмов из кишечника травоядных животных  
Научный руководитель: А.П. Лукина

**ОР-9-16 А.Б. Туримбетов.** МАОУ гимназия №56, Томск  
Электрохимическая активность триптофана на графитовом электроде, модифицированном наночастицами серебра  
Научный руководитель: к.х.н., доцент Д.О. Перевезенцева

**ОР-9-17 О.В. Бакина.** СибГМУ, Томск  
Применение наночастиц Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> для преодоления устойчивости Staphylococcus aureus к антибиотикам  
Научный руководитель: д.т.н. О.В. Бакина

**ОР-9-18 С.А. Астамирова.** МАОУ Школа "Перспектива", Томск  
Микроклональное размножение земляники садовой in vitro на гормональных средах  
Научный руководитель: Е.В. Плотников

**ОР-9-19 М.Н. Горячева.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Изучение возможности утилизации пластиковой упаковки косметической продукции  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-20 А.К. Кузнецов.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Исследование качества бензина на АЗС города Белово  
Научный руководитель: В.С. Равко

**ОР-9-21 К.Е. Попова.** МАОУ Школа "Перспектива", Томск  
Выделение метаногенных микроорганизмов из кишечника травоядных животных  
Научный руководитель: А.П. Лукина

**ОР-9-22 А.Ж. Сулеймен.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Исследование радиационного состояния почвы вокруг разреза «Шестаки» на убинском участке №1  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-23 А.Д. Бирюкова.** МАОУ СОШ №50 г.Томска, Томск  
Применение математического аппарата для определения угла откоса сыпучих материалов  
Научный руководитель: Е.И. Вологжанина

**ОР-9-24 А.И. Каретников.** МАОУ Школа "Перспектива", Томск  
Влияние фитогормонов на клубнеобразование картофеля in vitro сорта Red Scarlett  
Научный руководитель: Е.В. Плотников

**ОР-9-25 С.А. Астамирова.** МАОУ Школа "Перспектива", Томск  
Микроклональное размножение земляники садовой in vitro на гормональных средах  
Научный руководитель: Е.В. Плотников

**ОР-9-26 Ш.С. Сүлейменова, И.Я. Докметаш, А.Т. Ордабаева.** КГУ "Лицей-Интернат "Білім-инновация" №2", Караганда  
Получение гранулированного углеродного сорбента из коксовой мелочи  
Научный руководитель: И.Я. Докметаш

25 апреля

**ПОДСЕКЦИЯ «ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ГУМАНИТАРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЯХ»**

09.00 – 12.00 Блок 2 Зал ученого совета, корпус 2 ТГАСУ, пл. Соляная 2

**ОР-9-27 А.С. Барабина.** АНО ДО "Детский технопарк "Кванториум", Томск  
Логотип как отражение ценностей университета  
Научный руководитель: А.В. Красовский

**ОР-9-28 И.А. Ковтунов.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Экологический проект «Информационный лист для родителей о вреде  
наркотиков»  
Научный руководитель: В.С. Равко

**ОР-9-29 М.Г. Арутюнян.** МАОУ СОШ №16, Томск  
Интерьер арт зоны  
Научный руководитель: С.И. Каменская

**ОР-9-30 В.В. Бахтиярова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Сопоставление значений чисел Данбара для подростков с учётом сетевого  
взаимодействия  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-31 М.Р. Батирова.** МАОУ СОШ №16, Томск  
Макет архитектурного элемента сооружения «Изумрудный терем» город  
Томск  
Научный руководитель: С.И. Каменская

**ОР-9-32 Ю.В. Моздукова.** ДО "Малая академия наук", МБУДО "ДТДиМ" г.  
Белово, Белово  
Исследование причин и мотивов взаимной лжи между детьми и взрослыми  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-33 П.Д. Филатова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово  
Первые шаги к ЗОЖ  
Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-34 А.М. Акулова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово

Изучение уровня знаний о правовой ответственности несовершеннолетних среди жителей города Белово

Научный руководитель: В.Н. Равко

**ОР-9-35 А.В. Глекова.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово

Изучение стереотипов и представлений о детском чтении и литературе среди разных возрастных категорий

Научный руководитель: В.С. Равко

**ОР-9-36 К.А. Сафронова.** МАОУ СОШ №40, Томск

Проведение экскурсии по Голландской деревне для иностранных студентов

Научный руководитель: Т.А. Маркова

**ОР-9-37 П.В. Райковская.** МБУДО ДТДиМ города Белово, Белово

Изучение приоритетов будущего трудоустройства для молодежи

Научный руководитель: В.Н. Равко

**ПОДСЕКЦИЯ «СЛУШАТЕЛИ ПРЕДУНИВЕРСИТАРИЯ»**

09.00 – 12.00 Блок 2 Зал ученого совета, корпус 2 ТГАСУ, пл. Соляная 2

**ОР-9-38 С.С. Князев, С.С. Князев.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Воплощение японской и томской архитектурных традиций

Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-39 Е.Д. Владимирова.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Технология малоэтажного строительства

Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-40 Е.Ф. Калиновский.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Строительство высотных зданий на болотистой местности

Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-41 Е.Д. Дудин.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Почему цены на компьютерные компоненты меняются

Научный руководитель: Н.В. Демина



**ОР-9-42 И.С. Карнаев.** МБОУ СОШ №36, Томск

Плюсы и минусы социальных сетей  
Научный руководитель: Г.А. Сovenко

**ОР-9-43 А.Н. Беркова.** ТГУ, Томск

Использование нейросетей в дизайне  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-44 К.В. Филонов.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Алгоритмы среди нас  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-45 В.Д. Мерзликина.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Отсутствие тяги чтения у подростков  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-46 М.С. Кулинич.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Подземные воды и причины их загрязнения  
Научный руководитель: Е.С. Казанцева

**ОР-9-47 Д.Е. Королёв.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Влияние бытовых отходов на живую природу  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-48 А.В. Илюшин.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Культура потребления пластика у школьника  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-49 К.Н. Ложкин.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Музыкальный стиль в дизайне комнаты  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-50 М.В. Гальцов.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Появление российского флага  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**ОР-9-51 Д.А. Перемитин.** Предуниверситарий ТГАСУ, Томск

Подготовка к ЕГЭ по информатике  
Научный руководитель: Н.В. Демина

**26 апреля 2024 г. – закрытие конференции**

14.30 – 16.00

Корпус №3 ТПУ, пр. Ленина, 43, ауд. 210

Закрытие конференции. Награждение авторов лучших докладов

## Содержание

	стр.
Программный комитет	1
Организационный комитет	3
Секции и научные направления конференции	8
Пленарные лекции	13
Воркшопы и экскурсии	17
Секция 1. Физика	18
Секция 2. Химия	42
Секция 3. Математика	63
Секция 4. Биология и фундаментальная медицина	69
Секция 5. Экономика и управление	82
Секция 6. Строительство и архитектура	86
Секция 7. IT-технологии и электроника	93
Секция 8. Школьная секция	104



## Партнеры, спонсоры конференции



Томск  
23-26 апреля 2024 г