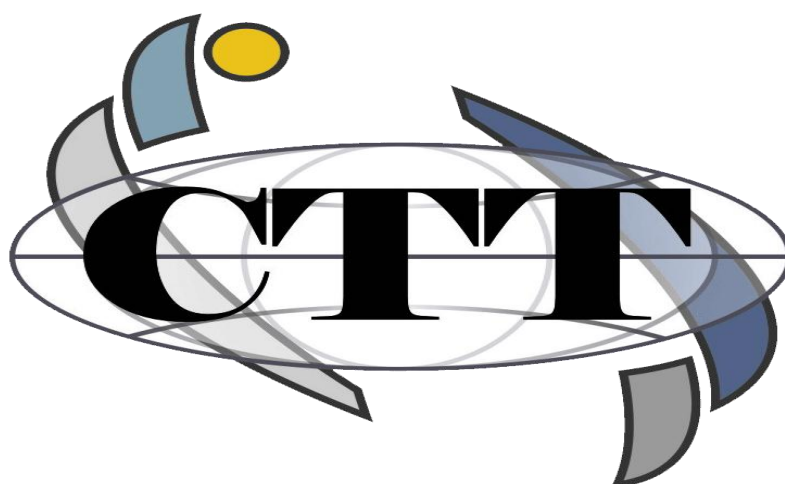




**XXI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»**



**21TH INTERNATIONAL CONFERENCE
«MODERN TECHNIQUE AND TECHNOLOGIES»**

5 – 9 октября 2015 года

г. Томск

УЧРЕДИТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АДМИНИСТРАЦИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Уважаемые студенты, аспиранты, молодые ученые,
научные руководители! Уважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас принять участие в работе XXI Международной
конференции студентов и молодых ученых
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ» («СТТ-2015»)

Конференция будет проведена с **5 по 9 октября 2015 года**
в Национальном исследовательском Томском политехническом университете
в рамках ФЕСТИВАЛЯ НАУКИ В ТПУ

Торжественное открытие конференции
состоится 5 октября в 15-00 час.
в Международном культурном Центре ТПУ
(г.Томск, ул. Усова, 13)

Регистрация участников конференции
5 октября с 14.30 до 15.00 ч. в МКЦ ТПУ

Установлен следующий **регламент** выступлений на секциях:

- Выступления с Пленарными докладами – до 20 мин.
- Выступления участников с докладами-презентациями – до **10** минут
- Выступления в дискуссии – **5-10** минут

В рамках конференции проводится **1 отборочный тур Всероссийского конкурса «УМНИК»** («УЧАСТНИК МОЛОДЕЖНОГО НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО КОНКУРСА» («УМНИК»)), организованный Федеральным государственным бюджетным учреждением «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере».

СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

Дьяченко А.Н.	д.т.н., профессор, проректор по НРИИ, председатель оргкомитета
Оствальд Р. В.	к.х.н., доцент, зам. проректора по НРИИ, зам. председателя оргкомитета
Францина Е.В.	к.т.н., доцент, начальник УМАД УНРИИ, зам. председателя оргкомитета
Киргина М.В.	и.о. директора ЦНК УМАД УНРИИ
Сидорова О.В.	эксперт ЦНК, Ученый секретарь конференции
Сивков А.А.	д.т.н., профессор, председатель секции №1 (направление «Энергетика»)
Лукутин Б.В.	д.т.н., профессор, член оргкомитета
Сайгаш А.С.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Космынина Н.М.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Заворин А.С.	д.т.н., профессор, председатель секции №1 (направление «Теплоэнергетика»)
Озерова И.П.	к.т.н., зав. кафедрой, член оргкомитета
Тайлашева Т.С.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Евтушенко Г.С.	д.т.н., профессор, председатель секции № 2 (направление «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»)
Аристов А.А.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Баранов П.Ф.	к.т.н., доцент, председатель секции № 2 (направление «Аппаратура и методы неразрушающего контроля»)
Федоров Е.М.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Мартемьянов В.М.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Панин С.В.	д.т.н., профессор, председатель секции № 3 (направление «Материаловедение»)
Зенин Б.С.	к.ф.-м.н. доцент, член оргкомитета
Овечкин Б.Б.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Матренин С.В.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Ваулина О.Ю.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Верещагин В.И.	д.т.н., профессор, председатель секции № 3 (направление «Наноструктурные материалы и нанотехнологии»)
Митина Н.А.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Мостовщиков А.В.	к.т.н., инженер, член оргкомитета
Малышенко А.М.	д.т.н., профессор, председатель секции №4
Рудницкий В.А.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Спицын В.Г.	д.т.н., профессор, член оргкомитета
Аврамчук В.С.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Потылицын А.П.	д.ф.-м.н., профессор, председатель секции № 5
Вергун А.П.	д.ф.-м.н., профессор, член оргкомитета
Гоголев А.С.	к.ф.-м.н., в.н.с, член оргкомитета
Кухта М.С.	д.ф.н., профессор, председатель секции № 6
Серяков В.А.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Крауиньш Д.П.	к.т.н., доцент, член оргкомитета
Дульзон А.А.	д.т.н., профессор, председатель секции № 7
Галанина Е.В.	к.ф.н., доцент, сопредседатель секции 7
Карпова А.Ю.	к.с.н., доцент, член оргкомитета
Макиенко М.А.	к.ф.н., доцент, член оргкомитета
Шарков И.Г.	эксперт ОРПА, технический редактор
Шаненков И.И.	исполнительный редактор

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ:

Приветственное слово:

Пушкаренко А.Б., председатель Департамента по высшему профессиональному образованию Администрации Томской области
Дьяченко А.Н., профессор, проректор по научной работе и инновациям ТПУ
Чжао Хуэй, профессор Шеньянского политехнического университета
Киргина М.В., и.о. директора Центра научной карьеры ТПУ

Пленарные доклады:

Панин С.В., д.т.н., профессор
"Метод SHM Structural Health Monitoring: основы, задачи и перспективы"

	14.30-15.00	15.00-16.30
5 октября	Регистрация участников МКЦ ТПУ	Торжественное открытие конференции Пленарные доклады (МКЦ ТПУ)
	10.55-12.00	14.50-15.50
6 октября	Экскурсия* в Выставочный центр научных достижений ТПУ Экскурсия* в музей ТПУ	Экскурсия* в Студенческий технологический бизнес-инкубатор ТПУ
	11.50	14.50-15.50
7 октября	Экскурсия* в Лабораторию каталитических исследований Томского государственного университета	Экскурсия* в научно- образовательный инновационный центр «Нanomатериалы и нанотехнологии» ТПУ
	10.55	14.25
8 октября	Экскурсия* в Heriot-Watt Centr ТПУ	Экскурсия в музей физики и технического эксперимента (3 корп. ТПУ, ауд. 209)
9 октября	Заккрытие конференции 15.00-17.00, МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13 Подведение итогов Фестиваля науки в ТПУ Подведение итогов Международной конференции «Современные техника и технологии». Вручение наград за лучшие доклады. Объявление победителей I тура конкурса У.М.Н.И.К.	

* – сбор на экскурсии возле главного корпуса ТПУ. *

Внимание!

Возможны изменения в программе экскурсий и программе Торжественного открытия конференции.

**Международная конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»
проводится в рамках V Всероссийского Фестиваля науки
на базе Томского политехнического университета**

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ

V Всероссийского Фестиваля науки
7 – 9 октября 2015 г.

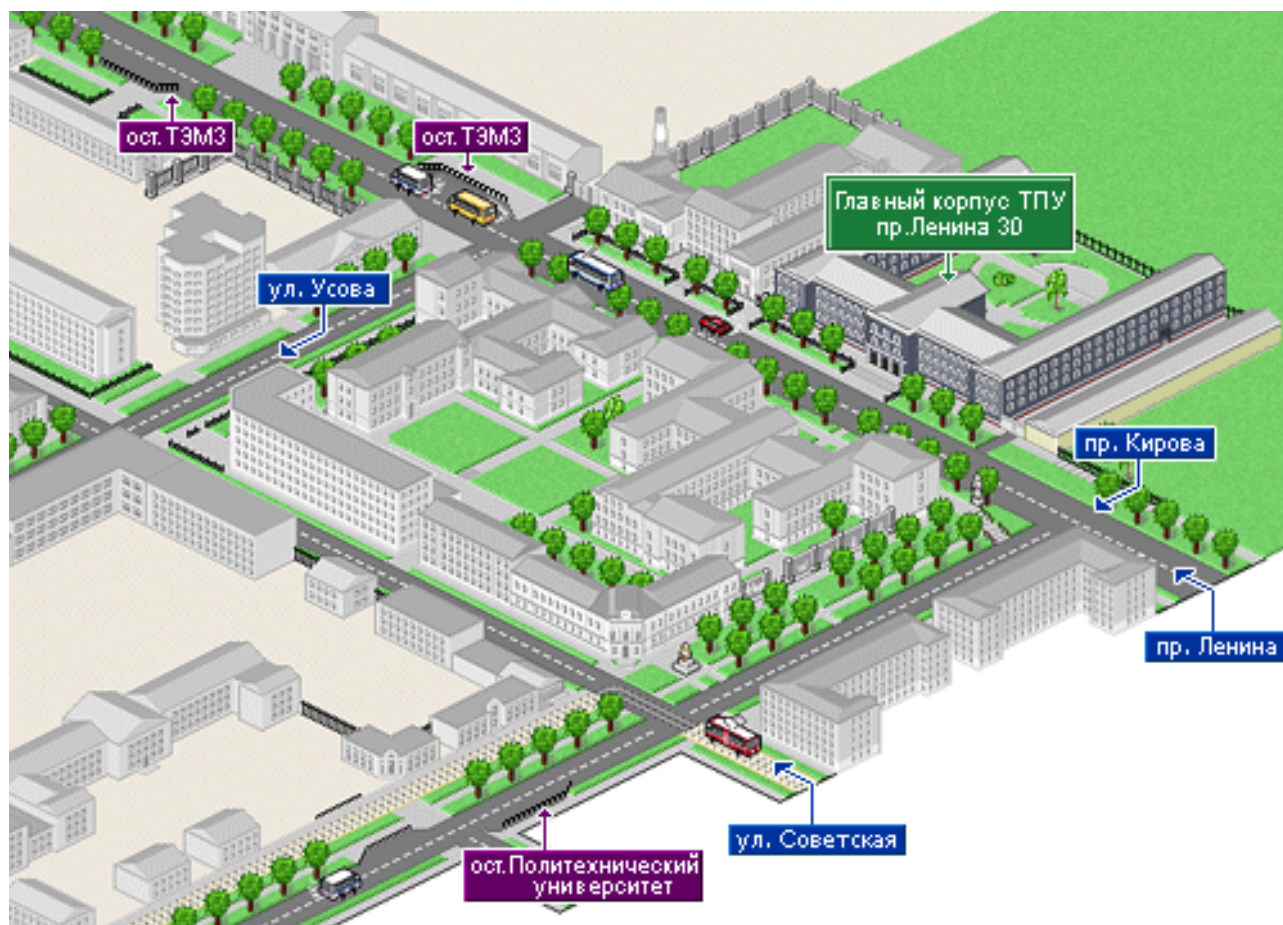
Дата и время проведения		Мероприятие	Место проведения
7 октября 2015 г.	10:00 – 10:15	Открытие Фестиваля Науки Научный флэшмоб Акция «Сладкое взамен на научный факт»	Площадки перед корпусами №19 и №10 ТПУ ул. Усова 4а, пр-т Ленина 2
	14:00 – 14:15		
	13:00 – 16:00	Экскурсия Учебно-научный центр «Исследовательский ядерный реактор»	Встреча перед корпусом №10 ТПУ пр-т Ленина 2
	16:00 – 17:00	Шоу химических экспериментов «Открой мир естественных наук»	Корпус №2 ТПУ пр-т Ленина 43а
	17:00 – 18:00		
8 октября 2015 г.	15:00 – 16:00	Экскурсия Музей старинных физических приборов	Корпус №3 ТПУ пр-т Ленина 43
	15:00 – 16:00	Экскурсия Минералогический музей ТПУ	Корпус №1 ТПУ ул. Советская 73
	17:00 – 20:00	Игра «Научная мафия»	МКЦ ТПУ ул. Усова 13
7, 8, 9 октября 2015 г.		Цикл экскурсий «Лаборатория изнутри»	Кампус ТПУ
7, 8, 9 октября 2015 г.		Интеллектуальный квест «Наука в четырех измерениях»	Кампус ТПУ
сентябрь 2015 г.		Конкурс фото и видео работ «Мгновения науки»	Социальная сеть ВКонтакте http://vk.com/moments_of_science
9 октября 2015 г.	12:00 – 14:00	Встреча с Героем СССР, Героем РФ, летчиком-космонавтом Крикалёвым С.К.	Главный корпус ТПУ пр-т Ленина 30
	14:00 – 18:00	Заккрытие Фестиваля науки подведение итогов, награждение, площадка «Прикоснись к науке»	МКЦ ТПУ ул. Усова 13

Подробная информация:

Сайт Фестиваля науки 2015 в ТПУ (Центр научно карьеры), раздел «Главная»:
<http://portal.tpu.ru/departments/centre/tsnk>

Страница Фестиваля науки 2015 в ТПУ в социальной сети ВКонтакте:
http://vk.com/festival_nauki_tpu.

Проезд до Томского политехнического университета



От ж/д вокзала Томск-I: автобус № 2, 4, 12, 442, троллейбус № 4, трамвай № 2 до остановки «Политехнический университет»

От аэропорта: автобус № 119 до остановки «Университет»

От реч вокзала: автобус № 4, 12, троллейбус № 4 до остановки «Политехнический университет», автобус № 17, 19, 22, 32, 442 до остановки «ТЭМЗ»

СЕКЦИЯ №1

УСТОЙЧИВАЯ ЭНЕРГЕТИКА (POWER INDUSTRY) ПОДСЕКЦИЯ «ЭНЕРГЕТИКА»

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Сивков Александр Анатольевич, д.т.н., профессор кафедры ЭПП ЭНИН ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Лукутин Борис Владимирович, д.т.н., профессор кафедры ЭПП ЭНИН ТПУ

Сайгаш Анастасия Сергеевна, к.т.н., доцент кафедры ЭПП ЭНИН ТПУ

Космынина Нина Михайловна, к.т.н., доцент кафедры ЭЭС ЭНИН ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор, видеокамера

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 10-00

(ауд. 406, 4 корп. ТПУ)

Пленарный доклад

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ.

Лукутин Борис Владимирович, д.т.н., профессор кафедры ЭПП ЭНИН ТПУ

1. ВОЗДУШНО-АККУМУЛИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Минько С. М., Томский политехнический университет

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

2. ОДН - ЗА ЧТО ПЛАТИТ НАСЕЛЕНИЕ?

Морозова В. А., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Климова Г.Н., к.т.н., доцент

3. РАЗВИТИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СПОСОБОВ ГАШЕНИЯ ПОЛЯ ТУРБОГЕНЕРАТОРА

Ефремов И. М., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Космынина Н.М., к.т.н., доцент

4. АВТОНОМНАЯ СОЛНЕЧНАЯ УСТАНОВКА

Петрусёв А.С., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Сарсикеев Е.Ж., к.т.н., ст. преподаватель

5. ЗАЩИТА ЛИНИИ НА ВЫСОКОВОЛЬТНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ПРОВОДОВ

Корнев В.А., Шмойлов А.В., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Шмойлов А.В., к.т.н., доцент

6. МЕТОДИКА ВЫБОРА МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОСТРОВА АМБОН

Нунумете Р.А., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Обухов С.Г. д.т.н.

7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОЙ РЕЗИНЫ

Ожанов М.А., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Богданов Е. П., к.т.н., доцент

8. **ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ УПРАВЛЯЕМОГО ШУНТИРУЮЩЕГО РЕАКТОРА В РЕАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**
Суворов А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Гусев А.С., д.т.н., профессор
9. **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ**
Калимбеков Р. Н., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Муравлев О.П., д.т.н., профессор
10. **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИНХРОННОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ**
Палухин Н.Е., Лобаненко Г.И. Томский политехнический университет
Научный руководитель: Вайнштейн Р.А., профессор, д.т.н.
11. **КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ДВЕРИ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ**
Шестакова В.В., Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск
Научный руководитель: Кирпичникова И.М., д.т.н., профессор
12. **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**
Глушкова А.И., Воробьева Д.Ю.
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово
Научный руководитель: Долгопол Т. Л., доцент
13. **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕТЕВЫХ КОМПАНИЙ**
Биятто Е.В., Привалихина К.К., Кузбасский государственный технический университет
Научный руководитель: Долгопол Т.Л., доцент
14. **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**
Воробьева Д.Ю., Глушкова А.И.,
Кузбасский государственный технический университет
Научный руководитель: Долгопол Т.Л., доцент
15. **ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ ТАДЖИКСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МЕТОДА РАВЕНСТВА ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРИРОСТОВ**
Султонов Ш. М., Новосибирский государственный технический университет
Научный руководитель: Секретарёв Ю.А., д.т.н., профессор
16. **АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**
Губанова А.Р., Юргинский технологический институт ТПУ
Научный руководитель: Теслева Елена Павловна, к.ф.-м.н., доцент
17. **МЕТОД МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЫСШИХ ГАРМОНИК В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,4 КВ**
Г.В. Вагапов, А.Р. Ахметшин, Н.В. Чернова,
Казанский государственный энергетический университет
Научный руководитель: Федотов А.И., д.т.н., профессор

18. АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГИБРИДНЫХ СИЛОВЫХ ФИЛЬТРОВ

Егоров Д. Э., Чернышов М. О., Буянкин П. Д.

Институт космических и информационных технологий СФО, г. Красноярск

Научный руководитель: Довгун В. П., д.т.н., профессор

19. АППРОКСИМАЦИЯ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОСТИ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ УРАВНЕНИЙ ПРЕДЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ

Тихомиров Е.О., Сенько В.В. Самарский государственный технический университет, г. Самара

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

20. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ

Анисимов Т. С. Сибирский федеральный университет, Политехнический Институт. Красноярск

Научный руководитель: Петухов Р. А., ст. преподаватель

21. АНАЛИЗ КОММУТАЦИОННЫХ ПОТЕРЬ В СИЛОВЫХ КЛЮЧАХ ИНВЕРТОРА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Волков А. В., "Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва", г. Саранск

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

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-00

(ауд. 406, 4 корп. ТПУ)

22. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАГРЕВАНИЯ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ НА ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Абрамова А.В., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Атрошенко Ю.К., ассистент

23. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОЦЕССА НАГРЕВАНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ТИПИЧНЫХ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ

Бычкова А.А., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Атрошенко Ю.К., ассистент

24. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОБАЛАНСА СФО: ПРОГНОЗ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ ДО 2020г.

Леонова В.К., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Климова Г.Н., к.т.н., доцент

25. POWER BALANCE OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT: DYNAMICS AND PROSPECTS

Леонова В.К., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Климова Г.Н., к.т.н., доцент

26. COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR THE ENERGY EFFICIENCY DETERMINATION OF INDUCTION MOTORS

Цыбиков Б.Б., Лукин М.Г., Тютёва П.В. Томский политехнический университет

Научный руководитель: Тютёва П.В., к.т.н., доцент

27. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ**
Хамза Алтынбек Сагынтайулы, Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А.Ю.
28. **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ ОТ СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПУТЕМ ИЗМЕНЕНИЯ СПОСОБА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИХ ПИТАНИЯ.**
Булдаков Е.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Сумарокова Л.П. к.т.н. доцент
29. **THE EFFECTIVE TEMPERATURE OF WWPR FUEL IN THE ASSESSMENT OF SAFETY ASSURANCE**
Недяк М.С., Кан А.Ю., Кузьмин А. В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кузьмин А.В., к.т.н., доцент
30. **IDENTIFICATION OF OPTIMAL SETTINGS OF AUTOMATIC EXCITATION REGULATORS**
Ильина А.Е., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Свечкарев С.В., к.т.н., ст. преподаватель
31. **ПУСКОВОЙ РЕЖИМ МИКРОДВИГАТЕЛЯ-МАХОВИКА**
Буй Бьен Дык, Томский политехнический университет
Научный руководитель: Мартемьянов В.М.
32. **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**
Шарманова Г.Ю., Гончар Л. А.
Кузбасский государственный технический университет
Научные руководители: Долгопол Т. Л., доцент,
33. **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**
Гончар Л.А., Шарманова Г. Ю.
Кузбасский государственный технический университет
Научный руководитель: Долгопол Т. Л., доцент
34. **CORRECTION OF GASOLINE BLENDING RECIPES WITH THE USE OF COMPUTER MODELING SYSTEM**
М. Киргина, Е. Свиридова, Б. Сахневич. Томский политехнический университет
Научный руководитель: Киргина М.В., ассистент
35. **REAL-TIME COMPREHENSIVE SIMULATION OF ELECTRIC POWER SYSTEMS FOR THE TASK OF OVERVOLTAGES VALUE DETERMINATION**
Рубан Н.Ю., Гусев А.С., Сулайманова В.А. Томский политехнический университет
36. **МОДЕЛИРОВАНИЕ АВТОМАТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТЫ И МОЩНОСТИ ТУРБИНЫ**
А.О. Сулайманов, А.Ю. Пищулин, Р.А. Уфа, Томский политехнический университет
Научный руководитель: Гусев А.С., д.т.н., профессор
37. **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СТАТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ**
Уфа Р.А., Томский политехнический университет.
Научный руководитель: Гусев А.С., д.т.н., профессор

38. **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИБРИДНОГО МОДЕЛИРУЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ**
Ю. С.Боровиков, А. О. Сулайманов, М.В.Андреев, Томский политехнический университет
39. **PLASMA DYNAMIC SYNTHESIS OF ULTRADISPERSED COPPER OXIDES**
Ю. Шаненкова, И.Шаненков, А. Сайгаш, Томский политехнический университет
Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор
40. **“РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО ГИДРОИМПУЛЬСНОГО МЕХАНИЗМА ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН”.**
Кузнецов И.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Саруев Л.В., д.т.н., профессор
40. **ANALYSING THE THERMAL STATE OF VOLTAGE TRANSFORMER BASED ON RESISTIVE VOLTAGE DIVIDER**
Яблоков А.А. Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
Научный руководитель: Лебедев В. Д., к.т.н., доцент
41. **ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ И СОВРЕМЕННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ**
Кабак А.Л. Красноярский государственный аграрный университет
Научный руководитель: Боярская Н. П., к.т.н., доцент
42. **STUDY OF THE EFFECT OF ROTOR MAGNETIC SYSTEM CONFIGURATION ON TORQUE RIPPLE OF PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTORS WITH FRACTIONAL SLOT WINDINGS**
Ahmed Abdel Maksoud Selim, Port Said University, Egypt

ПОДСЕКЦИЯ «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Заворин А.С., д.т.н., профессор, зав. кафедрой ПГС и ПГУ, ЭНИН ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Озерова И.П., к.т.н., доцент, зав. кафедрой АТП, ЭНИН ТПУ

Тайлашева Т.С., к.т.н., доцент кафедры ПГС и ПГУ, ЭНИН ТПУ

Воронцова Е.С., аспирант кафедры ПГС и ПГУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 10-30 ч.

(ауд. 406, корп. 4 ТПУ)

Пленарный доклад:

ПЕРЕРАБОТКА БИОМАССЫ В ТВЕРДОЕ КОМПОЗИТНОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ СЛОЕВОГО СЖИГАНИЯ

Табакаев Р.Б., Томский политехнический университет

Научный руководитель: Заворин А.С., д.т.н., профессор

- 1 **ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ ТВЭЛОВ РЕАКТОРА ИРТ-Т**
Аникин М.Н., Чертков Ю.Б., Наймушин А.Г., Лебедев И.И.
Томский политехнический университет
Научный руководитель: Бойко В.И., профессор, д.ф-м.н.
- 2 **NUMERICAL SIMULATION OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROCESSES
IN A FLUIDIZED BED**
Батурин Д.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Гиль А.В., к.т.н., доцент
- 3 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В НТВ-ТОПКЕ С УЧЕТОМ
ДИАПАЗОНА ИЗМЕНЕНИЯ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА УГОЛЬНОЙ
ПЫЛИ**
Гергелижиу П.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Лебедев Б.В., к.т.н., доцент
- 4 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АЭРОТЕРМОХИМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В ТОПОЧНОЙ КАМЕРЕ КОТЛА БЛОКА 500 МВт ПРИ
СЖИГАНИИ НАЗАРОВСКОГО УГЛЯ.**
Гергелижиу П.С., Щербакова К.Ю., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Лебедев Б.В., к.т.н., доцент
- 5 **ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ
КАМЕРЫ ГОРЕНИЯ СРЕДСТВАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ.**
Андреев И.В., Таразанов А.С., Савченко Е.К.
Томский политехнический университет
Научный руководитель: Долгих А.Ю., ст.преподаватель
- 6 **ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОДИНАМИКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ
КАМЕРЫ ГОРЕНИЯ**
Кудряшова Л.Д., Соболева А.В., Хаустов С.А.
Томский политехнический университет
Научный руководитель: Буваков К.В., к.т.н., доцент

- 7 **МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И РЕДКИЕ МЕТАЛЛЫ В СОСТАВЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ЧАСТИ УГЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШИВЭ-ОВОО**
Коврижкина К.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Долгих А.Ю., ст. преподаватель
- 8 **ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА**
Кавун Д.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Черкашина Г.А., ассистент
- 9 **ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА**
Андреев И.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Долгих А.Ю., ст. преподаватель
- 10 **ОБОСНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК БУРОГО УГЛЯ ТАЛОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СРЕДЫ В ТОПКЕ ПЫЛЕУГОЛЬНОГО КОТЛА**
Семущкин В.П., Воронцова Е.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Гиль А.В., к.т.н., доцент
- 11 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ВО ВХОДНОМ СЕЧЕНИИ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА**
Портнов Д.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Субботин А.Н., д.ф.м.н., профессор
- 12 **ПРОЕКТ ПАРОВОГО КОТЛА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ЗАМЕНЫ УСТАРЕВШЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ.**
Корзилова И.Е., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Визгавлюст Н.В., ст. преподаватель
- 13 **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КАВИТАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ**
Бранд А.Э., Тюменский государственный нефтегазовый университет" (ТюмГНГУ)
Научный руководитель: Земенкова М.Ю., к.т.н., доцент

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-00 ч.

(ауд. 406, корп. 4 ТПУ)

- 14 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ**
Семущкин В.П., Юдин В.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Хаустов С.А., ассистент

- 15 **РАЗРАБОТКА КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ТИПА ТОМСКОЙ ТЭЦ-3 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ КОНСТРУИРОВАНИЯ**
Коврижкина К.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Долгих А.Ю., ст. преподаватель
- 16 **СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ С ПОРИСТЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ ЗОНЫ СМЕСЕОБРАЗОВАНИЯ**
Илясова А.С., Долгов С.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кулеш Р.Н., к.т.н., ассистент
- 17 **ОБОСНОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ГОРЕЛКАМ ДЛЯ СЖИГАНИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА**
Павлов С.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Долгих А.Ю., ст. преподаватель
- 18 **ВИРТУАЛЬНОЕ ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПРИ ПРОЕКТНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭНЕРГОУСТАНОВОК**
Максимова Е.И., Буваков К.В., Новосельцев П.Ю.
Научный руководитель: Заворин А.С., д.т.н., профессор
Томский политехнический университет
- 19 **ПАРОГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ОБОРОТНЫМ ЦИКЛОНОМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ АВТОНОМНОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАХОПРОВОДОВ**
Пашковский Р.В., Бреус С.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Артамонцев А.И., к.т.н., доцент
- 20 **ИССЛЕДОВАНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ КОНВЕРСИИ В ТОРФЯНОМ СЛОЕ**
Субботин Д.В., Казанов А.М., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Казаков А.В., к.т.н., доцент
- 21 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА В ГАЗОПОДОГРЕВАЮЩЕЙ УСТАНОВКЕ**
Хомутов Е.О., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Гиль А.В., к.т.н., доцент
- 22 **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЯ ШУБАРКОЛЬСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**
Пашковский Р.В., Щербакова К.Ю., Бреус С.С.
Научный руководитель: Лебедев Б.В., к.т.н., доцент
Томский политехнический университет
- 23 **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПИРОЛИЗА НА ВЫХОД ГАЗОВ ИЗ ТОРФА**
Портнов Д.А., Казанов А.М., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Казаков А.В., к.т.н., доцент
- 24 **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ КИНЕТИЧЕСКИХ СХЕМ ПРИ ЧИСЛЕННОМ РАСЧЕТЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОКСИДОВ АЗОТА ПРИ ФАКЕЛЬНОМ СЖИГАНИИ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА**
Корзилова И.Е., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Визгавлюст Н.В., ст. преподаватель

25 **EXPERIMENTAL RESEARCH OF SOLID WASTE DRYING IN THE PROCESS OF THERMAL PROCESSING**

Габитов Р.Н., Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, г. Иваново
Научный руководитель: Бухмиров В.В., д.т.н. профессор

ТРЕТЬЕ ЗАСЕДАНИЕ

7 октября, 10-30 ч.
(ауд. 406, корп. 4 ТПУ)

26 **ЗАЖИГАНИЕ ТВЕРДОГО КОНДЕНСИРОВАННОГО ВЕЩЕСТВА ЛОКАЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ НЕИДЕАЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО КОНТАКТА**

Глушков Д.О., Томский политехнический университет

27 **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ЗАЖИГАНИЯ СМЕСЕВОГО ТВЕРДОГО ТОПЛИВА ОДИНОЧНЫМИ НАГРЕТЫМИ ЧАСТИЦАМИ**

Курмангалиев Р.Х., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кац М.Д., к.ф-м.н., доцент

28 **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ ГАЗИФИКАЦИИ УГОЛЬНОГО КОКСА.**

Слюсарский К.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Коротких А.Г., ф-м.н., доцент

29 **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СМЕШАННОЙ КОНВЕКЦИИ В ЗАМКНУТОЙ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЛУЧИСТОГО НАГРЕВА ОДНОЙ ИЗ ГРАНИЦ**

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

30 **ИСПАРЕНИЕ И «ВЗРЫВНОЕ» ПАРОБРАЗОВАНИЕ КАПЛИ ЖИДКОСТИ С ТВЕРДЫМ НЕПРОЗРАЧНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ В ВЫСОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЕ**

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

31 **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ТРУБ ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЯ**

Новгородцев А.А., Любимова Л.Л., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Ташлыков А.А., к.т.н., доцент

32 **ТЕПЛОВЫЕ ДИЛАТАЦИИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ**

Часовников Н.В., Любимова Л.Л., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Ташлыков А.А., к.т.н., доцент

33 **СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕНТГЕНОМЕТРИЧЕСКИХ И МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИПОВЕРХНОСТНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ СОСТАВА АУСТЕНИТНОЙ ЖАРОПРОЧНОЙ ТРУБНОЙ СТАЛИ ДЛЯ ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЕЙ**

Юдин В.А., Ташлыков А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Любимова Л.Л., к.т.н., доцент

- 34 **ОСНОВЫ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ТРУБ ПАРОВЫХ КОТЛОВ**
Юдин В.А., Ташлыков А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Любимова Л.Л., к.т.н. доцент
- 35 **ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТЕПЛООБМЕНА НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАЖИГАНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ**
Вершинина К.Ю., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Глушков Д.О., к.ф.-м.н.
- 36 **ENERGY EFFICIENCY BY USE OF AUTOMATED ENERGY-SAVING WINDOWS WITH HEAT-REFLECTIVE SCREENS AND SOLAR BATTERY FOR POWER SUPPLY SYSTEMS OF EUROPEAN AND RUSSIAN BUILDINGS**
В. Захаров, Н.Смирнов, В.Тютиков и Б.Фламан,
Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ)
- 37 **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАВЛЕНИЯ ГАЛЛИЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОДНОРОДНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В КВАДРАТНОЙ ПОЛОСТИ С ЛОКАЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОТЫ**
Бондарева Н.С., Шеремет М.А., Томский государственный университет
Научный руководитель: Шеремет М.А., профессор, д.ф.-м.н.
- 38 **АНАЛИЗ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В СТАЛИ 20 ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОЙ НОРМАЛИЗАЦИИ**
Помазова А.В., Омский Государственный Университет им. Ф.М. Достоевского
Научный руководитель: Панова Т.В., к.ф.-м.н., доцент

ЧЕТВЕРТОЕ ЗАСЕДАНИЕ

7 октября, 14-00 ч.
(ауд. 406, корп. 4 ТПУ)

- 39 **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТНОГО УГЛА ПРИ СМАЧИВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**
Феоктистов Д.В., Орлова Е.Г., Пономарев К.О.
Томский политехнический университет
- 40 **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСТЕКАНИЯ КАПЛИ ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ НА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**
Орлова Е.Г., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кузнецов Г.В., д.ф.-м.н., профессор
- 41 **DYNAMIC CONTACT ANGLE AND THREE-PHASE CONTACT LINE OF WATER DROP ON COPPER SURFACE**
Орлова Е.Г., Феоктистов Д.В., Батищева К.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кузнецов Г.В., д.ф.-м.н., профессор
- 42 **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ КАПЕЛЬ ВОДЫ НА ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИХ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ПОТОКЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГАЗОВ**
Антонов Д.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Стрижак П.А., д.ф.-м.н., профессор

- 43 **THERMAL ANALYSIS OF IRT-T REACTOR FUEL ELEMENTS**
Аникин М.Н., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Бойко В.И., д.ф-м., профессор
- 44 **ДИНАМИКА СМАЧИВАНИЯ ПРИ ВЫСОКИХ СКОРОСТЯХ ДВИЖЕНИЯ ЛИНИИ ТРЕХФАЗНОГО КОНТАКТА**
Пономарев К.О., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Феоктистов Д.В., к.т.н., ст. преподаватель
- 45 **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА ЛОКАЛЬНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА В УСЛОВИЯХ ЕГО НАГРЕВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАЗОВЫХ ИНФРАКРАСНЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ**
Ни А.Э., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Кузнецов Г.В., д.ф-м.н., профессор
- 46 **EFFECT OF BUOYANCY RATIO ON TURBULENT MODELS OF COMPLEX HEAT TRANSFER IN AN AIR-FILLED SQUARE CAVITY**
Мирошниченко И.В., Томский государственный университет
Научный руководитель: Шерemet М.А., д.ф-м.н., профессор, доцент
- 47 **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ТЕПЛОВЫХ КОЛЛЕКТОРОВ ДЛЯ НУЖД ОТОПЛЕНИЯ И ГВС**
Клушина Д.О., Омский государственный университет путей сообщения
Научный руководитель: Глухов С.В., доцент
- 48 **NUMERICAL MODELING AND ANALYZING OF CONJUGATE RADIATION-CONVECTIVE HEAT TRANSFER OF FIN-TUBE RADIATOR OF SPACECRAFT**
Делков А.В., Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева
Научный руководитель: Зуев А.А., к.т.н. доцент
- 49 **ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ДЛЯ СИСТЕМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЙ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ В ОКНАХ**
Румянцев Е.С., Смирнов Н.Н., Лапатеев Д.А.
Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ)
Научные руководители: Тютиков В.В., профессор, д.т.н., Захаров В.М., доцент, к.т.н.

СЕКЦИЯ №2
ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ:
(ELECTRONIC ENGINEERING)

ПОДСЕКЦИЯ
ПРИБОРЫ, СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Евтушенко Г.С., д.т.н., профессор, ПМЭ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Аристов А.А., к.т.н., доцент, ПМЭ ТПУ

Киселева Е.Ю., к.т.н., доцент, ПМЭ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-10

(ауд.326, корп. 16в ТПУ)

1. **МЕТОД БЫСТРОГО ОТОГРЕВА КРИОЗОНДА В АППАРАТЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ПРЕДСЕРДИЙ**
Бабчук С.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Киселева Е.Ю., доцент
2. **ВОССТАНОВЛЕНИЕ 3D ФОРМЫ СЕРДЦА ПО ТОМОГРАФИЧЕСКИМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ**
Зueva Д.Ю., Ковешникова А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Наталинова Н. М., доцент
3. **РАЗРАБОТКА МЕТОДА ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА КОАГУЛЯЦИИ**
Носова Е.В., Аристов А.А., Нефедова Н.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Аристов А.А., доцент
4. **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СЛУХОВОГО АППАРАТА НА ОСНОВЕ МЕТОДА ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ**
Литвинова С.А., Аристов А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Аристов А.А., доцент
5. **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ГЕПАТОТРОПНЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫХ КОНТРАСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ**
Михайлова К.К., Нам И.Ф., Жук В.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Нам И.Ф., доцент
6. **РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АППАРАТА ЧЕРЕЗКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА**
Мухомедшин А.А., Сивков Н.С., Забайкальский государственный университет, г.Чита
Научный руководитель: Устюжанин В.А., зав. каф. АПП, ЗабГУ

7. **РАЗРАБОТКА ФАНТОМА ГОЛОВЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДИАГНОСТИКИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ ОПТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ**
Тимченко К.А., Новосельцева А.П., Аристов А.А.
Научный руководитель: Аристов А.А., доцент
Томский политехнический университет
8. **EXPERIMENTAL FACILITY CONTROL SYSTEM FOR OPTICAL STUDIES IN THE FRAME OF PROBLEM SOLVING OF BRAIN HEMATOMA DIAGNOSTICS**
A. Novoseltseva, A. Aristov, K. Timchenko, Tomsk Polytechnic University, Tomsk
Scientific Supervisor: PhD. Aristov A.A.
9. **APPLICATION OF PET TRACK MEMBRANES IN SURGICAL TREATMENT OF BULLOUS KERATOPATHY**
Filippova E.O., Sypchenko V.S. Tomsk Polytechnic University
Scientific Supervisor: Prof., Dr. Pichugin V.F.
Interpreter: PhD. Polyakova N.V.

ПОДСЕКЦИЯ
АППАРАТУРА И МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Баранов П.Ф., к.т.н., доцент кафедры ТП ИНК ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Федоров Е.М., к.т.н., доцент кафедры ФМПК ИНК ТПУ

Мартемьянов В.М., к.т.н., доцент кафедры ТП ИНК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

7 октября, 9-30 ч.-17.30

(ауд. 215, корп. 18 ТПУ)

1. **ОБРАБОТКА ДАННЫХ С ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЁТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЛАВ**
Асочаков А.С., Старостин А.Л., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Шульгина Ю.В., ассистент
2. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОМЕНТА ПРИХОДА ЭХО-ИМПУЛЬСА ДЛЯ МЕТОДА ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ.**
Старостин А.Л., Асочаков А.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Шульгина Ю.В., ассистент
3. **ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МИКРОПИРОМЕТРИИ НАНОСЕКУНДНОГО РАЗРЕШЕНИЯ**
Бебия А.Г., Серегин А.Е., Бороненко М.П.,
Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск
Научный руководитель: Гуляев П.Ю, зав.каф. ФХПМ

- 4 **ПУСКОВОЙ РЕЖИМ МИКРОДВИГАТЕЛЯ-МАХОВИКА**
Буй Дык Бьен, Иванова А. Г., Мартемьянов В.М.
Томский политехнический университет
Научный руководитель: Мартемьянов В. М., доцент
- 5 **РАЗРАБОТКА ОПТОВОЛОКОННОГО ДАТЧИКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ**
Василевская Е.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Казаков В. Ю., доцент
- 6 **МИКРОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ГИРОСКОП С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ТЕЛАМИ**
Вторушин С.Е., Коледа А.Н., Барбин Е.С., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Нестеренко Т.Г., ТПУ
- 7 **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ СКОРОСТИ «ВИЗИР»**
Ломакина А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Казаков В. Ю., доцент
- 8 **РАЗРАБОТКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРУЮЩЕГО ПРИБОРА НА ФАЗИРОВАННЫХ РЕШЁТКАХ**
Фазлыяхматов М. Г., Казанский федеральный университет, г. Казань
Научный руководитель: Кашапов Н.Ф., профессор, д.т.н.
- 9 **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА НАКАЧКИ CuBr-ЛАЗЕРА**
Васнев Н.А.¹, Тригуб М.В.^{1,2}, 1 – Томский политехнический университет, 2 – Институт оптики атмосферы СО РАН, Томск
Научный руководитель: Тригуб М.В., к.т.н.
- 10 **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ЛАЗЕРНОГО МОНИТОРА НА ПАРАХ БРОМИДА МЕДИ**
Ли Линь¹, Губарев Ф.А.^{1,2}, Кленовский М.С.^{1,3}, ¹ Томский политехнический университет, ² Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, г. Томск, ³ Институт электронной физики НАН Украины, Украина, г. Ужгород
Научный руководитель: Губарев Ф.А., зав.каф. ПМЭ, ТПУ
- 11 **ВОЛЬТМЕТР НА БАЗЕ ОТЛАДОЧНОЙ ПЛАТЫ PINBOARD II**
Рязанова В. Н., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Баранов П.Ф., к.т.н., доцент
- 12 **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОСОВАНИЯ ДЛЯ СИНХРОНИЗАЦИИ РЕЖИМОВ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ УЗЛОВ БЕСПРОВОДНОЙ СЕНСОРНОЙ СЕТИ**
Худоногова Л.И., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Муравьев С.В., д.т.н., профессор
- 13 **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕТАТРОНА НА ОСНОВЕ ШИННОЙ ТОПОЛОГИИ**
Сухарников К.В., Шестак А.П., Рычков М.М.,
Томский политехнический университет

- 14 **ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОМЕНТОВ ИНЕРЦИИ РОТОРОВ-МАХОВИКОВ МЕХАНИЧЕСКИХ ГИРОСКОПОВ В МЕТОДЕ КРУТИЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ**
Фасхутдинов Р.М., Томский политехнический университет
 Научный руководитель: Гаврилин А.Н., к.т.н., доцент

- 15 **ТЕХНОЛОГИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ МИКРОСХЕМ КМОП-ТИПА**
Мишанов Р.О.
 Научный руководитель: Пиганов М.Н., профессор, д.т.н.
 Национальный исследовательский Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва

- 16 **INCREASING ACCURACY OF HIGH TEMPERATURE AND SPEED PROCESSES MICROPYROMETRY**
 M.P. Boronenko, P.Yu. Gulyaev, A.E. Seregin, **A.G. Bebiya**, Ugra State University, Khanty-Mansiysk
 Supervisor: Gulyaev P.Yu, Ph.D. professor, Ugra State University, Khanty-Mansiysk,

- 17 **SIMULATING MAGNETIC FIELD OF A FERROMAGNETIC PIPE UNDERWATER IN COMSOL MULTIPHYSICS**
Soltanova D.G., Baranova V.E., National Research Tomsk Polytechnic University
 Language adviser: Chudinova A.I. ,Scientific Supervisor: Baranov P.F., PhD

- 18 **THE CENTERLESS MEASUREMENT OF ROUNDNESS WITH OPTIMAL ADJUSTMENT**
Oleg A Yalovoy¹, Oleg V Zakharov^{1*}, Andrew V Kochetkov²
¹Yuri Gagarin State Technical University, Saratov
² Perm National Research Polytechnic University, Perm

СЕКЦИЯ 3
МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ ПОКОЛЕНИЙ
(MATERIALS AND TECHNOLOGIES NEW GENERATIONS)

ПОДСЕКЦИЯ

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Панин С.В., д.т.н., профессор, зав. кафедрой ММС ИФВТ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Овечкин Б.Б., к.т.н., доцент кафедры ММС ИФВТ ТПУ

Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент кафедры МТМ ИФВТ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 10-00 ч.

(ауд. 144, корп. 8 ТПУ)

Пленарный доклад

СТРУКТУРНЫЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ИЗНОСОСТОЙКИХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

Панин С.В., д.т.н., профессор

1	ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ TiNi(Mo,V)
	Байгонакова Г.А. , Гюнтер В.Э., Клопотов А.А. Научный руководитель: Марченко Е.С., к.ф.-м.н., нс Томский государственный университет
2	ОСОБЕННОСТИ УПРОЧНЕНИЯ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВАКУУМНОЙ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ИОННО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ
	Куренбин Т.А. Томский политехнический университет Научный руководитель: Гончаренко Игорь Михайлович, к.т.н., доцент Институт Сильноточной Электроники СО РАН
3	STRESS-INDUCED THERMOELASTIC MARTENSITIC TRANSFORMATIONS AND FUNCTIONAL PROPERTIES IN [011]-ORIENTED NiTiHfPd SINGLE CRYSTALS
	Тагильцев А.И. , Панченко Е. Ю., Чумляков Ю.И., Haluk Ersin Karaca Научный руководитель: Тимофеева Е.Е., к.ф.-м.н., с.н.с Томский государственный университет
4	ВЛИЯНИЕ ОДНОГО ВАРИАНТА ЧАСТИЦ Ti3Ni4 НА РАЗВИТИЕ ТЕРМОУПРУГИХ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В МОНОКРИСТАЛЛАХ Ti49.2Ni50.8, ОРИЕНТИРОВАННЫХ ВДОЛЬ <111>-НАПРАВЛЕНИЯ
	Осипович К.С. , Ветошкина Н.Г., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И. Научный руководитель: Панченко Елена Юрьевна, д.ф.-м.н., доцент Томский государственный университет

5	СПЕКАНИЕ ВОЛЬФРАМОВЫХ ПОРОШКОВ МЕТОДОМ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА
	Упеникова А.О. , Томский политехнический университет Научный руководитель: Погребенков В.М., д.т.н., профессор
6	SHAPE MEMORY EFFECT AND SUPERELASTICITY IN SINGLE CRYSTALS OF IRON-BASED ALLOYS
	Победенная З. В. , Реунова К. А., Поклонов В.В., Киреева И. В. Научный руководитель: Киреева Ирина Васильевна, д.ф-м.н., с.н.с. Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета
7	ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ И СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ В ФЕРРОМАГНИТНЫХ МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА CO49NI21GA30 С ЧАСТИЦАМИ Г'-ФАЗЫ
	Куксгаузен И.В. , Киреева И.В., Чумляков Ю. И., Ханс Майер Научный руководитель: Киреева И.В., д.ф-м.н., с.н.с. Томский государственный университет
8	МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ В ВЫСОКОПРОЧНЫХ [236] МОНОКРИСТАЛЛАХ NI51TI36.5HF12.5
	Суриков Н.Ю. , Ефтифеева А.С., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И. Научный руководитель: Панченко Е.Ю., д.ф-м.н., доцент Томский государственный университет
9	THE INFLUENCE OF HYDROGEN ON THE MECHANICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF TINI AND TINIFE SINGLE CRYSTALS
	Платонова Ю.Н. , Киреева И.В., Чумляков Ю.И. Научный руководитель: Киреева И.В., д.ф-м.н., профессор Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета
10	SHAPE MEMORY EFFECT AND SUPERELASTICITY IN [001] SINGLECRYSTALS OF FENICOALNB(B) ALLOYS
	Куц О. А. , Панченко М.Ю., Киреева И.В., Чумляков Ю.И. Научный руководитель: Киреева И.В., д.ф-м.н., с.н.с. Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета
11	AUTOMATIC DETERMINATION OF SUBSET SIZE DURING VECTOR FIELD CONSTRUCTION // АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР РАЗМЕРА ПЛОЩАДКИ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ВЕКТОРНЫХ ПОЛЕЙ
	¹ Титков В.В. , ^{1,2} Любутич П.С., ² Черепанова М.В. ¹ ИФПМ СО РАН, ² Томский политехнический университет
12	MEASUREMENT OF ULTRASONIC VELOCITY FOR STRAIN EVALUATION OF TENSILE STRESSED LOW CARBON STEEL SPECIMENS
	Шах Р.Т. , Бурков М.В., Бяков А.В., Томский политехнический университет Научный руководитель: Панин С.В., д.т.н., профессор
13	LAMB WAVE BASED ULTRASONIC TECHNIQUE FOR THE INVESTIGATION OF WELDED AA2024 SPECIMENS AT TENSILE TESTING
	Бурков М.В. Томский политехнический университет

14	МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗРУШЕНИЙ СВИНЦОВОЙ БРОНЗЫ, ЛЕГИРОВАННОЙ НИКИЛЕМ Клочков Н.С., Томский политехнический университет Научный руководитель: Егоров Ю.П., к.т.н., доцент
15	ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ, ФАЗОВОГО СОСТАВА И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ВЫСОКОАЗОТИСТОЙ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ ПОСЛЕ КРУЧЕНИЯ ПОД КВАЗИГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ Москвина В.А., Майер Г.Г.*, Мельников Е.В.* Научный руководитель: доцент, д.ф.-м.н. Астафурова Е.Г.* Томский политехнический университет, *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
16	INFLUENCE OF MECHANICAL MILLING CONDITIONS ON THE DISPERSITY OF LITHIUM FERRITE С.А. Ламонова, Е.Н. Лысенко, А.В. Малышев. Научный руководитель: Суржиков А.П., д.ф.-м.н., профессор Томский политехнический университет
17	ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ, ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТАЛИ 01Х17Н13М3 Мельников Е.В. ¹⁾ , Кошовкина В.С. ²⁾ , Москвина В.А. ²⁾ Научный руководитель: доцент, д.ф.-м.н. Астафурова Е.Г. ¹⁾ ¹⁾ Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ²⁾ Томский политехнический университет
18	ВЛИЯНИЕ ОТЖИГОВ НА СТРУКТУРУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ СТАЛИ 06МБФ ПОСЛЕ КРУЧЕНИЯ НА НАКОВАЛЬНЯХ БРИДЖМЕНА В.С. Кошовкина ¹ , Е.В. Мельников ² , В.А. Москвина ¹ Научные руководители: Е.Г. Астафурова ² , д.ф.-м.н., доцент, Г.Г. Майер ² , к.ф.-м.н. ¹ Томский политехнический университет, ² ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
19	INVESTIGATION OF HIGH-ENERGY EXTERNAL INFLUENCES ON STRUCTURAL HEREDITY OF THE TI-NB ALLOY М А Химич ¹ , Е. А. Парилов ^{2,1} , Ж Г Ковалевская ^{2,3} и Ю П Шаркеев ^{2,3} ¹ Томский государственный университет ² Томский политехнический университет ³ Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
20	СИНТЕЗ МИКРОННЫХ ПОРОШКОВ АЛЮМОШПИНЕЛЕЙ МЕТОДОМ СВС Львов О.В., Касацкий Н.Г., Радишевская Н.И. Отдел структурной макрокинетики ТНЦ СО РАН, г. Томск

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-30 ч.
(ауд. 144, корп. 8 ТПУ)

21	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ СТАЛИ 10P6M5 ПОСЛЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ
	Исакин И.А. , Томский политехнический университет Научный руководитель: Гнусов С.Ф., д.т.н., профессор
22	ВНЕВАКУУМНАЯ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВАЯ НАПЛАВКА ГАФНИЯ НА ТИТАН
	Матц О.Э. , Новосибирский государственный технический университет Научный руководитель: Батаев И.А., к.т.н., доцент
23	«ВОЛЛАСТОНИТ-КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫЕ» ПОКРЫТИЯ НА ТИТАНЕ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ
	Шинжина А.А. ^б , Седельникова М.Б. ^{а,б} , Комарова Е.Г. ^а Научный руководитель: Седельникова М.Б., д.т.н., с.н.с. ^а Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томский политехнический университет
24	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИДРОФИЛЬНЫХ МИКРОДУГОВЫХ БИОПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ЗАМЕЩЕННОГО ГИДРОКСИАПАТИТА
	Чебодаева В.В. , Комарова Е.Г. Научный руководитель: Шаркеев Ю.П., д.ф.-м.н., профессор Томский политехнический университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
25	ТЕМПЕРАТУРНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ УДАРНОГО РАЗРУШЕНИЯ СТАЛИ 12Х1МФ ПОДВЕРГНУТОЙ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКЕ ZR
	Власов И.В.ч , Томский политехнический университет Научный руководитель: Панин С.В., д.т.н, профессор
26	АКТИВАЦИЯ АТОМОВ ПОДЛОЖКИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ НАПЫЛЕННЫХ ЧАСТИЦ С ОСНОВОЙ В ГАЗОТЕРМИЧЕСКОМ ПОКРЫТИИ
	Храпковская Ю.А. , Томский политехнический университет Научный руководитель: Б.С. Зенин, к.ф.-м.н., доцент
27	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ ТI-Nb-C, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВНЕВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ НАПЛАВКИ
	Чучкова Л.В. , Ленивцева О.Г. , Самойленко В.В., Лазуренко Д.В., Поляков И.А. Научный руководитель: Батаев А.А., д.т.н., профессор Новосибирский государственный технический университет»
28	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ ТIС-ТIВ-ТI ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВНЕВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ НАПЛАВКИ Ленивцева О. Г., Самойленко В.В., Чучкова Л. В. Научный руководитель: Батаев А.А., д.т.н., профессор Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск

29	МИКРОСТРУКТУРА И МИКРОТВЕРДОСТЬ ПЛАЗМЕННЫХ САМОФЛЮСУЮЩИХСЯ ПОКРЫТИЙ ПОСЛЕ НАГРЕВА <u>Тютюнькова М.К.</u> , Безрукова В.А., Лапушкина Е.Ю., Миллер В.С. Научный руководитель: Корниенко Е.Е., к.т.н., доцент Новосибирский государственный технический университет
30	ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ САМОФЛЮСУЮЩИХСЯ ПОКРЫТИЙ <u>Миллер В.С.</u> , Безрукова В.А., Тютюнькова М.К. Лапушкина Е.Ю. Научный руководитель: Корниенко Е.Е., к.т.н., доц. Новосибирский государственный технический университет
31	АКТИВАЦИЯ АТОМОВ ПОДЛОЖКИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ НАПЫЛЕННЫХ ЧАСТИЦ С ОСНОВОЙ В ГАЗОТЕРМИЧЕСКОМ ПОКРЫТИИ <u>Храповская Ю.А.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Б.С. Зенин, к.ф.-м.н., доцент
32	ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ИОННОПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ НАНЕСЕННЫХ НА СТАЛЬ 65Х13 <u>Папченко А.В.</u> , Ваулина О.Ю., Тогина Д.А., Томский политехнический университет Научный руководитель: Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент
33	ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОТВЕРДОСТИ ПО ГЛУБИНЕ ЦИРКОНИЕВОГО СПЛАВА Э110 ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ И НАВОДОРОЖИВАНИЯ <u>Бабихина М.Н.</u> Научный руководитель: Кудияров В.Н., ассистент Томский политехнический университет
34	DEFORMATION CHARACTERISTICS OF THE NEAR-SURFACE LAYERS OF ZIRCONIA CERAMICS IMPLANTED WITH ALUMINUM IONS <u>Васильев И.П.</u> , Гынгазов С.А., Чернявский А.В., Франгульян Т.С. Научный руководитель: Суржиков А.П., д.ф.-м.н., профессор Томский политехнический университет
35	СОЗДАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО ПОКРЫТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕПРЕРЫВНОГО И ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ЛУЧА <u>Толстокулаков А.М.</u> , Дампилон Б.В. Томский политехнический университет Научный руководитель: Дампилон Б.В., доцент, к.т.н.
36	MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF CP-TI SUBJECTED TO UIT Р Р Хайруллин^{1,2}, А И Козельская², А В Панин^{1,2} и М С Казаченок² ¹ Томский политехнический университет. ² Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
37	ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ <u>Неупокоева А.А.</u> , Ковенский, И.М. Научный руководитель: Ковенский И.М., д.т.н., профессор ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», г. Тюмень

ПОДСЕКЦИЯ

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И НАНОСТРУКТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Верещагин В.И., д.т.н., профессор кафедры ТСН ИФВТ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Митина Н.А., к.т.н., доцент кафедры ТСН ИФВТ ТПУ

Мостовщиков А.В., к.т.н., н.с. лаборатории № 46 ФТИ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 10-30 ч.

(ауд. 117, корп. 2 ТПУ)

1	ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИКИ ИЗ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ МЕТОДОМ ПРЕССОВАНИЯ ИЗ ГРАНУЛЯТА
	Косолапов А.А. , Томский политехнический университет Научный руководитель: Дитц А.А., к.т.н., доцент
2	ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И СОСТАВА СТЕКЛА НА УГОЛ СМАЧИВАНИЯ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ
	Тарновский Роман Владимирович , Томский политехнический университет Научный руководитель: Дитц А. А., к.т.н., доцент
3	СИНТЕЗ КАРБИДА КРЕМНИЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО СВОЙСТВ И ХАРАКТЕРИСТИК Квашина Т.С. , Новосибирский государственный технический университет
4	ВЛИЯНИЕ ПОРИСТОСТИ НА ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И ОКСИДА АЛЮМИНИЯ
	Пшеничный А.Д. , Саблина Т.Ю., Севостьянова И.Н., Савченко Н.Л. Научный руководитель: Кульков С.Н., профессор, д.ф.-м.н. Томский политехнический университет, Томский государственный университет
5	РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОЛУЧЕНИЯ АЛЮМООКСИДНЫХ СИСТЕМ МЕТОДОМ ВАКУУМНОГО РАСПЫЛЕНИЯ Хрусталева К.А. , Томский политехнический университет Научный руководитель: Воронова Г.А., к.х.н., доцент
6	ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВСПУЧИВАНИЯ ВЕРМИКУЛИТА Советов В.А. , Ендживская И.Г., Васильовская Н.Г. Научные руководители: Васильовская Н.Г., к.т.н, профессор; Енджиевская И.Г., к.т.н., доцент ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск
7	ВЫБОР КВАНТОВОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА РАСЧЕТА ОКСИДА ГЕРМАНИЯ Гаваян М.Ю. , Туровцев В. В., Каплунов И. А. Научный руководитель Каплунов И. А., д. т. н., профессор ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

8	ПРОЦЕССЫ ЗОЛЕ- И ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ В КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРАХ НА ОСНОВЕ ТЕТРАЭТОКСИСИЛАНА <u>Демидова С.А.</u>, Куаха К., Томский политехнический университет Научный руководитель: Петровская Т.С., доцент, д.т.н.
9	ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ AL-P-O ЦЕОЛИТОВ <u>А.Ю. Бүзимов</u>^{1,2}, S.Pappert³, W. Eckl³ Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор С.Н. Кульков Томский государственный университет ²Институт физики прочности и материаловедения СО РАН ³Fraunhofer Institute for Chemical Technology ICT
10	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КЕРАМИКИ AL₂O₃, СИНТЕЗИРОВАННОЙ ИЗ ПОРОШКА ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ <u>Р.В. Левков</u>², Е.С. Дедова^{1,3}, И.А. Жуков^{2,3} Научные руководители: С.П. Буякова, профессор, д.т.н., С.Н. Кульков, профессор, д.ф.-м.н. ¹Томский политехнический университет ²Томский государственный университет ³ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН
11	МИКРОСТРУКТУРА И ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫХ ПОРОШКОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН <u>Агеева Е.В.</u>, Сазонова А.В., Осьминина А.С. Научный руководитель: Агеев Е.В., профессор, д.т.н. Юго-Западный государственный университет, г. Курск
12	МЕХАНИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ КАК МЕТОД ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЛИНОПТИЛОЛИТА Бебия А.Г. Научный руководитель: Гуляев П.Ю., профессор, д.т.н. Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-30 ч.
(ауд. 117, корп. 2 ТПУ)

1	CERAMICS BASED ON TITANIUM NITRIDE AND SILICON NITRIDE SINTERED BY SPS-METHOD <u>А.А. Евдокимов</u>, А.А. Сивков, Д.Ю. Герасимов Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор Томский политехнический университет
2	МАГНИТНАЯ ЖИДКОСТЬ: ПРОРЫВ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИЕ <u>Ёрматов А.А.</u> Научный руководитель: Деменкова Л.Г., ст.преп. Юргинский технологический институт Томского политехнического университета
3	ВЛИЯНИЕ ТИПА ПРЕКУРСОРА НА РАЗМЕР ЧАСТИЦ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧАЕМОГО ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ <u>Гуков М.И.</u>, Шаненков И.И., Циммерман А.И. Научный руководитель: Сивков А.А., профессор, д.т.н. Томский политехнический университет

4	DEFORMATION CHARACTERISTICS OF THE NEAR-SURFACE LAYERS OF ZIRCONIA CERAMICS IMPLANTED WITH ALUMINUM IONS Васильев И.П. , Гынгазов С.А., Чернявский А.В., Франгульян Т.С. Научный руководитель: Суржиков А.П., д.ф.-м.н., профессор Томский политехнический университет
5	DESIGN FEATURES OF MATRIX NANOSCALE POINTED GRAPHENE/SiC FIELD EMISSION CATHODES Е Волков ¹ , И Житяев ² , А Коломийцев ² ¹ Южный Лазерный Инновационно-Технологический Центр, Таганрог, ² Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Южный федеральный университет, Таганрог
6	СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА ДИБОРИДА ХРОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА Чушенков В. И. Научный руководитель: Крутский Ю.Л., к.т.н, доцент; Новосибирский государственный технический университет
7	СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТОНКИХ ПЛЕНОК TiO₂, ДОПИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА Кравцов А.А. , Блинов А.В., Крандиевский С.О. Научный руководитель: Сысоев И.А., д.т.н., доцент ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет». г. Ставрополь
8	ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕНОК ОКСИДА ГРАФЕНА, ВОССТАНОВЛЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА LIGHTSCRIBE Винокуров П.В. Научный руководитель: Смагулова С.А., доцент, к.ф.-м.н. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск
9	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБРАБОТКИ В ПЛАЗМЕ Ar/SF₆ НА СВОЙСТВА ЧАСТИЧНО ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА ГРАФЕНА Ефремов А.В. , Ноговицына М.В. Научный руководитель: Неустроев Е.П., доцент, к.ф.-м.н., Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск
10	СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ С НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ ВОЛЬФРАМАТА ЦИРКОНИЯ Шадрин В.С. ^{1,2} , Дедова Е.С. ^{2,3} , Гебер Р. ⁴ Научный руководитель: Кульков С.Н. ^{1,2,3} , профессор, д.ф.-м.н. ¹ Томский государственный университет, ² Институт физики прочности и материаловедения, ³ Томский политехнический университет
11	ON THE IMPACT OF THE PLASMA JET ENERGY ON THE PRODUCT OF PLASMADYNAMIC SYNTHESIS IN THE Si-C SYSTEM Никитин Д.С. Томский политехнический университет Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор Томский политехнический университет
12	BORON CARBIDE MORPHOLOGY CHANGING UNDER PURIFICATION И.А. Рахматуллин , А.А. Сивков. Томский политехнический университет Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор
13	ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МЕЗОПОРИСТЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ Усольцева Н.В. Томский политехнический университет Научный руководитель: Коробочкин В.В., профессор, д.т.н.

14	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИМЕЮЩИХ В СОСТАВЕ НАНОПОРОШКИ <u>Чермошенцева А.С.</u> , Бохоева Л.А. Научный руководитель: Покровский А.М., профессор, д.т.н. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
15	ИССЛЕДОВАНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ОКСИДА МЕДИ, ПОЛУЧЕННОГО ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ <u>Циммерман А.И.</u> , Шаненкова Ю.Л., Гуков М.И. Научный руководитель: Сивков А.А., профессор, д.т.н. Национальный исследовательский Томский политехнический университет
16	THE PLASMA DYNAMIC SYNTHESIS OF ALUMINUM NITRIDE IN SYSTEM WITH GASEOUS AND SOLID PRECURSORS <u>Шаненков И.И.</u> , Сивков А.А., Ивашутенко А.С., Шаненкова Ю.Л. Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор Томский политехнический университет
17	REGULATION OF THE BURNING PARAMETERS FOR ENERGETIC MATERIALS BASED ON AMMONIUM NITRATE AND METAL NANOPOWDERS AND NONMETALS <u>Попок В.Н.</u> , Коротких А.Г. Федеральный научно-производственный центр "Алтай", г. Бийск

ПОДСЕКЦИЯ
КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Зенин Б.С., к.ф.-м.н., доцент кафедры ММС ИФВТ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Матренин С.В., к.т.н., доцент кафедры ММС ИФВТ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

7 октября, 10-30 ч.
(ауд. 144, корп. 8 ТПУ)

1	ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СВМПЭ - ПА Нгуен Суан Тьук , Томский политехнический университет Научный руководитель: Панин С.В., д.т.н., профессор
2	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ АРМАТУРЫ КОМПОЗИТНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ ПРИ ОСЕВОМ РАСТЯЖЕНИИ Морева Т.А. , Кудяков К.Л. Научный руководитель: Плевков В.С., д.т.н., профессор Томский государственный архитектурно-строительный университет

3	MULTIFUNCTIONAL COMPOSITE MATERIAL BASED ON CARBON-FILLED POLYURETHANE
	Мелентьев С. В. , Малиновская Т.Д., Павлов С.В. Научный руководитель: Малиновская Т.Д., д.х.н., профессор Томский государственный архитектурно-строительный университет»
4	КОМПОЗИЦИОННОЕ ВЯЖУЩЕЕ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ
	Енджиевская И.Г., Егорушкин В.О. , Василевская Н.Г. Научный руководитель: Василевская Н.Г., к.т.н., доцент Инженерно-строительный институт, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск
5	DESIGNING OF COMPOSITE BINDER FOR COMPACTING CEMENT STONE STRUCTURE
	Юшин Александр Михайлович Научный руководитель: Федюк Р.С., ст. преподаватель Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
6	ФОРМИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КОМПОЗИТОВ ZrO₂(MG)-MGO
	Буяков А.С. , Васильева Е.О., Томский государственный университет Научный руководитель: Кульков С.Н., д.ф-м.н., профессор
7	ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАНЕТАНОЙ ШАРОВОЙ МЕЛЬНИЦЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКРАНИРУЮЩИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭФИРНЫХ ПОРОШКОВЫХ КРАСОК И УГЛЕРОДНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ
	Языков С.Ю. , Даммер В.Х., Овечкин Б.Б., Суслев В.И., Дорожкин К.В. Научный руководитель: Панин С.В., д.т.н., профессор, ТПУ Открытое акционерное общество «Научно-производственный центр «Полнос»
8	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИСКРОВОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ ND-FE-B
	Ломакина А. А. , Ивашутенко А.С., Мартюшев Н. В. Томский политехнический университет Научный руководитель: Сивков А.А., д.т.н., профессор
9	ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИТОВ «TiC-Ti» МЕТОДОМ СВС ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
	Криницын М. Г. , Прибытков Г. А., Коростелева Е.Н. Научный руководитель: Коростелева Е.Н., к.т.н., доцент Томский политехнический университет
10	СОРБЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ КОМПОЗИТНОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДНОЙ СРЕДЫ ОТ РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
	Гонец А.В. , Чубик М.П., Третьяков А.Н., Чубик М.В. Научный руководитель: Чубик М.П., к.м.н., доцент
11	ВЛИЯНИЕ СОСТАВА СТЕКЛОФАЗЫ НА ТЕМПЕРАТУРУ ВЖИГАНИЯ МЕТАЛЛИЗАЦИОННОЙ ПАСТЫ ДЛЯ МЕТАЛЛИЗАЦИИ ФАРФОРА
	Колесова Т.В. Томский политехнический университет Научные руководители: Погребенков В.М., профессор, д.т.н.; Дитц А.А., к.т.н., доцент

12	ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ СИСТЕМЫ $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{ZrO}_2 - \text{TiC}$ <u>Григорьев М.В.</u>, Котельников Н.Л. Научный руководитель: Кульков С.Н., д.ф-м.н., профессор Томский политехнический университет, Томский государственный университет Институт физики прочности и материаловедения СО РАН
13	ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО КАРБИД-НИТРИДКРЕМНИЕВОГО ($\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiC}$) МАТЕРИАЛА МЕТОДОМ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА <u>Рыгин А.В.</u>, Томский политехнический университет Научный руководитель: Воронова Г.А., к.х.н., доцент
14	COMBUSTION AND AGGLOMERATION OF ALUMINIZED HIGH-ENERGY COMPOSITIONS Коротких А.Г.^{1,2}, Архипов В.А.², Глотов О.Г.³, Слюсарский К.В.¹ ¹, Томский политехнический университет, ² Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики, Томский государственный университет ³ Институт химической кинетики и горения СО РАН
15	SPARK PLASMA SINTERING OF REFRACTORY OXIDES AND NITRIDES Матренин С.В., Овечкин Б.Б., Зенин Б.С., <u>Таюкин Р.В.</u> Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ 4

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: (CONTROL SCIENCE AND SYSTEM ENGINEERING)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Малышенко А.М., д.т.н., профессор кафедры ИКСУ ИК ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Рудницкий В.А., к.т.н., доцент кафедры ИКСУ ИК ТПУ

Аврамчук В.С., к.т.н., доцент каф.АиКС ИК ТПУ

Суходоев М.С., к.т.н., доцент кафедры АиКС ИК ТПУ

Мамонова Т.Е., к.т.н., доцент каф.ИКСУ ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор

ПОДСЕКЦИЯ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ»

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 8-30 ч.

(ауд. 107, корп. 10 ТПУ)

РУКОВОДИТЕЛЬ:

Аврамчук В.С., к.т.н., доцент каф.АиКС ИК ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Суходоев М.С., к.т.н., доцент кафедры АиКС ИК ТПУ

1.	РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПОРОГОВОЙ СЕГМЕНТАЦИИ ТОМОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ
	<u>Лизин А.С.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Цапко С.Г., доцент, к.т.н., Чилингарян С.А, к.т.н.
2.	INFORMATION SYSTEM FOR DATABASE MAINTAINACE OF GEOBOTANICAL DESCRIPTIONS WHILE STUDYING A LANDSCAPE
	<u>Щукова К.Б.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Токарева О.С., к.т.н., доцент
3.	RESULTS OF RESEARCH ON DEVELOPMENT OF AN INTELLECTUAL INFORMATION SYSTEM OF BANKRUPTCY RISK ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE
	<u>Телипенко Е.В.</u> , Чернышева Т.Ю., Важаев А.Н., Думчев А.И. Юргинский технологический институт ТПУ
4.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
	<u>Душин К.В.</u> , Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета Научный руководитель: Важаев А.Н., ст. преподаватель

5.	ЭФФЕКТИВНОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ СЛУЧАЙНОГО ПОДМНОЖЕСТВА ДАННЫХ ИЗ БОЛЬШОГО ТРЕХМЕРНОГО ОБЪЕМА ПУТЕМ ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАННЫХ
	<u>Ревякин А.В.</u> , Томский Политехнический университет Научные руководители: Чилингарян С.А., к.т.н; Фадеев А.С., к.т.н. доцент
6.	METHOD OF EVALUATION OF SOCIAL NETWORK USERS SENTIMENTS BASED ON FUZZY LOGIC ON THE EXAMPLE THE SOCIAL NETWORK TWITTER
	Лунева Е.Е., Ефремов А.А., <u>Баночкин П.И.</u> Научный руководитель: Цапко Г.П., д.т.н., профессор
7.	ДИСТАНЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»
	<u>Р.В. Стаин</u> ; Д.Н. Ведерников, Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ Научный руководитель: Важаев А.Н., ст. преподаватель
8.	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА <u>Петров И.В.</u> , Алтайский государственный университет, г. Барнаул Научный руководитель: Минакова Н.Н., профессор, д.ф.-м.н.
9	МЕТОД ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА В БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА <u>Петров И.В.</u> , Алтайский государственный университет, г. Барнаул Научный руководитель: Минакова Н.Н., профессор, д.ф.-м.н.
10	ALGORITHMS AND SOFTWARE FOR MODULES OF AUTOMATIC NEUROCOMPUTER CONTROL OF SMART ELECTROMECHANICAL SYSTEM ON THE EXAMPLE OF A HEXAPOD <u>Романчук В.А.</u> , Рязанский государственный университет имени С.А.Есенина Научный руководитель: Ручкин В.Н., д.т.н., профессор
11	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ <u>Романчук В.А.</u> , Рязанский государственный университет имени С.А.Есенина Научный руководитель: Ручкин В.Н., профессор, д.т.н.
12	DEVELOPMENT OF STRAPDOWN INERTIAL NAVIGATION SYSTEM WITH MEMS SENSORS, BAROMETRIC ALTIMETER AND ULTRASONIC RANGE METER <u>Холопов И.С.</u> , Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань

**ПОДСЕКЦИЯ
«УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»**

РУКОВОДИТЕЛЬ:

Рудницкий В.А., к.т.н., доцент кафедры ИКСУ ИК ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Мамонова Т.Е., к.т.н., доцент кафедры ИКСУ ИК ТПУ

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-30.

(ауд. 415, корп. 10 ТПУ)

1	ПСЕВДОЛИНЕЙНЫЙ НЕЧЕТКИЙ РЕГУЛЯТОР
	<u>Булавко Е.С.</u> , Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Скороспешкин В.Н., к.т.н., доцент
2	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИТОКА И РАСХОДА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ В РЕЗЕРВУАРЕ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ
	<u>Тетерин Е.А.</u> , Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Леонов С.В., к.т.н., доцент
3	ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА СЫРОЙ НЕФТИ
	<u>Наумовская А.А.</u> , Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Рудницкий В.А., доцент
4	SYNCHRONOUS MOTOR FOR DRIVING MECHANISMS IN CHEMICALLY AGGRESSIVE ENVIRONMENT
	<u>Федоров Д.Ф.</u> , Леонов С.В., Мельничук О.В.
	Научный руководитель: Гарганеев А.Г., профессор, д.т.н. Томский политехнический университет
5	МОДЕЛИРОВАНИЕ СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ РЕДУКЦИЕЙ СКОРОСТИ В ANSYS MAXWELL
	<u>Кремлёв И.А.</u> , Гилев В.А., Зеленин М.В., Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Леонов С.В., к.т.н., доцент
6	ПРОГРАММА РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ МАЛОСИГНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НЕМТ-ТРАНЗИСТОРОВ
	<u>Ахметов Т.А.</u> , Добуш И.М., Горяинов А.Е., Сальников А.С.
	Научный руководитель: Горяинов А.Е., м.н.с. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
7	AUTOMATED CONTROL SYSTEM FOR A MASHING PROCESS
	<u>Тетерин Е.А.</u> , <u>Рудницкий В.А.</u> Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Рудницкий В.А., к.т.н., доцент
8	КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ МЕТЕОДАНЫХ
	<u>Феклин С.Ф.</u> , Колочев А.С., Попов В.Н., Томский политехнический университет
	Научный руководитель: Попов В.Н., к.т.н.

9	МОДЕЛЬ БЕСПИЛОТНОГО АВТОМОБИЛЯ <u>Тепляков А. Б.</u> , Григоришин И. С., Томский политехнический университет Научные руководители: Александрова Т. В., ст. преподаватель; Шеломенцев Е. Е., ассистент
10	STATISTICAL CONTROL OF DOF MAINTENANCE CONDITION <u>Александрова Т.В.</u> , Громаков Е.И., Томский политехнический университет
11	АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЕ ЗАТОПЛЕНИЕ ЦОКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ <u>Бояринова А.С.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Тутов И.А., ассистент
12	ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ В БАКЕ <u>Бердников М. Е.</u> , Анисимов Н.С., Латников Д.И. Научный руководитель: Иванова Е.В., к.ф.-м.н. Томский политехнический университет
13	ЭЛЕКТРОННЫЕ ЧАСЫ НА ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМАХ. <u>Демченко А.А.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель Тутов И.А., ассистент
14	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ФОТОБИОРЕАКТОР ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ CHLORELLA VULGARIS <u>Трофимчук О.А.</u> , Малахов А. С., Иванова С.С. Научный руководитель: Яковлев А.Н., к. ф. – м. н., доцент. Томский политехнический университет
15	THE INTERVAL-PARAMETRIC SYNTHESIS OF A LINEAR CONTROLLER BASED ON THE COEFFICIENT PARAMETERS OF ROBUST STABILITY AND OSCILLATION Гайворонский С. А., Хожаев И. В., <u>Езангина Т.А.</u> Научный руководитель: Гайворонский С.А., к.т.н., доцент Томский политехнический университет
16	THE ADAPTIVE CONTROL OF ACCURACY AT CENTERLESS GRINDING OF ROLLING BEARINGS <u>Яловой О.А.</u> ¹ , Захаров О.В. ¹ , Кочетков А.В. ² ¹ Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.
17	НЕЙПРОСТЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ СО СЛУЧАЙНОЙ ИЗМЕНЯЮЩИМИСЯ ПАРАМЕТРАМИ Дулесов А. С. ¹ , Глушкин Е.Я. ¹ , <u>Яковлев Д.А.</u> ¹ ¹ Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск
18	ВЫБОР ЧАСТОТЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ОШИБОК ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ СИГНАЛОВ <u>Калякин И.В.</u> Научный руководитель: Алексеев В.В., д.т.н., профессор Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург

19	МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕРТОЧНОГО МЕТОДА ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ ПРИ МЕЖСИМВОЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ <u>Мартышевская Д.А.</u> , Полушин П.А. Научный руководитель: Полушин П.А., д.т.н., профессор Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир
----	---

ПОДСЕКЦИЯ « СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ »

РУКОВОДИТЕЛЬ:

Спицын В.Г., д.т.н., профессор каф. ВТ ИК ТПУ.

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Цапко С.Г. к.т.н., доцент каф. АиКС ИК ТПУ.

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-30.

(ауд. 107, корп. 10 ТПУ)

1	АЛГОРИТМ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЙ НА СНИМКАХ КОМПЬЮТЕРНОГО ТОМОГРАФА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАСТЕРИЗАЦИИ <u>Максимова Е.И.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Хаустов П.А., ассистент Томский политехнический университет
2	АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РУКОПИСНОГО СИМВОЛА С ЦЕЛЬЮ АНАЛИЗА ПРАВИЛЬНОСТИ ЕГО НАПИСАНИЯ <u>Хаустов П.А.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель: Спицын В.Г., д.т.н., профессор
3	ВЫДЕЛЕНИЕ КАЛИБРОВОЧНОГО ШАБЛОНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ЕГО РЕПЕРНЫХ ТОЧЕК ¹ <u>Чемезов В.О.</u> , ¹ Любутин П.С. Научный руководитель: ^{1,2} Панин С.В. д.т.н., доцент. ¹ Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, Россия ² Томский политехнический университет
4	ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЗА СЧЕТ КОМПЕНСАЦИИ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ РАССОГЛАСОВАНИЙ. <u>Мязин А.С.</u> , Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Научный руководитель: Медведев А.В., к.ф.-м.н., доцент
5	РЕАЛИЗАЦИЯ И СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ НЕКОТОРЫХ ИТЕРАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ТОМГРАФИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЛЯ СИНХРОТРОННЫХ УСТАНОВОК <u>Булдыгин Р.А.</u> , Шкарин А.В., Аметова Э.С. Научный руководитель: Цапко С.Г. к.т.н., доцент Томский политехнический университет

6	ОБРАБОТКА, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИОНОГРАММ НАЗЕМНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА LABVIEW Овчинников В.В., Рябова М.И. Научные руководители: Иванов В.В., профессор, д.ф.-м.н., Рябова Н.В., профессор, д.ф.-м.н. Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
7	ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ANSYS MAXWELL НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ Дуплинская М.В., Сальникова Т.В., Юшкова И.С. Томский политехнический университет
8	СТАБИЛИЗАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ С АВТОПОДСТРОЙКОЙ ПАРАМЕТРОВ Петухов Т.Д., Томский политехнический университет Научный руководитель: Пестунов Д.А., к.т.н., доцент
9	ПРОГРАММА ПОСТРОЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ МОДЕЛЕЙ СВЧ ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА EXTRACTION-NL Дисенко А.Н., Горяинов А.Е., Коколов А.А. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
10	A SENSORLESS INITIAL ROTOR POSITIONS ESTIMATION FOR PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MACHINES Краснов И.Ю., Ланграф С.В., Чобанов С.И., Колтун В. Научный руководитель: Краснов И.Ю., к.т.н., доцент
11	РАЗРАБОТКА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ В САПР ALTIUM DESIGNER Снегирев М.В., Томский политехнический университет Научный руководитель: Яковлева Е.М., к.т.н., доцент
12	ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ НАНЕСЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ Орешкина Е. И. Научный руководитель – Бежитский С.С., доцент, к.т.н. Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск,

СЕКЦИЯ 5
ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(PHYSICAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Потылицын А.П., д.ф.-м.н., профессор кафедры ПФ ФТИ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Вергун А.П., д.ф.-м.н., профессор кафедры ТФ ФТИ ТПУ

Гоголев А.С., к.ф.-м.н., в.н.с. МНОЛ РО кафедры ПФ ФТИ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор, видеокамера

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября , 14.30-17.30

(ауд. 228, корп. 10 ТПУ)

1	ANALYSIS OF WIGNER ENERGY RELEASE PROCESS IN GRAPHITE STACKING OF SHUT-DOWN URANIUM-GRAPHITE REACTOR <u>Беспала Е.В.</u> , Павлюк А.О., Котляревский С.Г. Научный руководитель: Шаманин И.В., д.ф.-м.н., профессор Томский политехнический университет
2	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕСУБЛИМАЦИИ ГАЗООБРАЗНОГО UF₆ В ЕМКОСТИ ОДНОГО КОЛЛЕКТОРА <u>Малюгин Р.В.</u> , Цимбалюк А.Ф. Томский политехнический университет Научный руководитель: Орлов А.А., профессор, д.т.н.
3	ВЛИЯНИЕ ДЖОУЛЕВА НАГРЕВА НА ПЛАВЛЕНИЕ ЧАСТИЦЫ КВАРЦА ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ СИЛИКАТНОМ РАСПЛАВЕ Г.Г.Волокитин, Н.К.Скрипникова, О.Г. Волокитин, В.В. Шеховцов Научный руководитель: В.А. Власов, д.ф.-м.н., профессор Национально исследовательский Томский политехнический университет, Томский государственный архитектурно-строительный университет
4	ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЛОРИДА НАТРИЯ <u>Игишева А.Л.</u> , Соболева Э.Г. Научный руководитель: Соболева Э.Г., к.ф.-м.н. Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ
5	ТЕПЛОЕМКОСТЬ ГАЛОГЕНИДОВ КАЛИЯ (KBr, KCl, KI) В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР 293-673 К <u>Литвиненко В.В.</u> , Соболева Э.Г. Научный руководитель: Соболева Э.Г., к.ф.-м.н. Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ
6	РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫЕ ПРИМЕСИ <u>Шелег Е.С.</u> , Рабцевич Е.С., Овчинникова О. К. Научный руководитель: Отмахов В.И., д.т.н., профессор Томский государственный университет
7	ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ИК-ДИАГНОСТИКИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИЗОВОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА СЛАБОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ <u>Касымов Д.П.</u> , Томский государственный университет Научный руководитель: Гришин А.М., профессор, д.ф.-м.н.

8	ОПТИМИЗАЦИЯ ТОПОЛОГИИ ЭЛЕКТРОДОВ УПРАВЛЯЕМОЙ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРОБОЯ <u>Достовалов А.А.</u>, Паранин В.Д. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева, г. Самара
9	ПЛАЗМЕННАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОБЛУЧЕННОГО РЕАКТОРНОГО ГРАФИТА <u>Беспала Е.В.</u>, Павлюк А.О., Ушаков И.А. Научный руководитель: Мышкин В.Ф., профессор, д.ф.-м.н Томский политехнический университет
10	FEASIBILITY OF RESONANT DIFFRACTION RADIATION FROM INCLINED GRATINGS FOR A NONDESTRUCTIVE BEAM DIAGNOSTICS <u>Потылицын А.П.</u>¹, Мкртчян А.Р.^{1,2}, Кочарян В.Р.^{1,2}, <u>Новокшенов А.И.</u>¹ Научный руководитель: Шаманин И.В., профессор, д.ф.-м.н Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт прикладных проблем физики НАН, Армения, г. Ереван
11	ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАДИЕНТА НА СПЕКТР ДИФРАГИРОВАННОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КРИСТАЛЛЕ КВАРЦА <u>Новокшенов А.И.</u>¹, Вуколов А.В.¹, Мурадян Т.Р.², Мовсисян А.Е.² Научный руководитель: Потылицын А.П., доктор ф.-м. н., Кочарян В.Р., к.ф.-м.н. 1)Томский политехнический университет 2)Институт прикладных проблем физики НАН Армения, г. Ереван
12	COMPARISON OF THE CALCULATED AND EXPERIMENTAL DATA OF THE EXTRACTED ELECTRON BEAM PROFILE <u>И А Милойчикова</u>¹, А Поволна², С Г Стучебров¹ и Г А Науменко¹ ¹Томский политехнический университет, Томск, Россия ²Чешский технический университет в Праге, Прага, Чешская Республика
13	ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ПЕРФОРИРОВАННОЙ ТРУБЫ ПРИ РАБОТЕ В ПОТОКЕ ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ <u>Белюсова Д.Б.</u>, Самохин Д.С. Научный руководитель: Самохин Д.С., к.т.н., доцент Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) Обнинский Институт Атомной Энергетики (ИТАЭ)
14	THE EXPERIMENTAL RESEARCH OF HYPERSONIC FLOW AROUND RAMJET ENGINE MODELS <u>Ionova I.A.</u>,^{1,2} Maslov E.A.,² Zolotarev N.N. Scientific Supervisor: Maslov E.A. ¹National Research Tomsk Polytechnic University, ²Research Institute of Applied Mathematics and Mechanics of Tomsk State University

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ
7 октября, 14.30-17.30
(ауд. 228, корп. 10 ТПУ)

15	ИССЛЕДОВАНИЕ РАСХОДИМОСТИ ИОННОГО ПУЧКА, ФОРМИРУЕМОГО ДИОДОМ С МАГНИТНОЙ САМОИЗОЛЯЦИЕЙ <u>Исакова Ю.И.</u> , Хайлов И.П., Томский политехнический университет Научный руководитель: Пушкарев А.И., профессор, д.ф.-м.н.
16	МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТЫ КОСМИЧЕСКОГО СПЕКТРА ДЛЯ РАДИАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ <u>Чуликов В.В.</u> , Томский политехнический университет Научный руководитель Беспалов В.И., к.ф.-м.н., доцент
17	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПРЕССОВАНИЯ НА ПЛОТНОСТЬ ЭМИССИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГЕКСАБОРИДА ЛАНТАНА Закусилов В.В., Томский политехнический университет Научный руководитель: Кузнецов М.С., ст. преподаватель
18	DEVELOPMENT OF THE DEVICE FOR STUDY OF CHARACTERISTICS SKIN ¹ <u>Тургунова Н.Д.</u> , ¹ Алейник А.Н., ² Хлубик Я. ¹ Томский политехнический университет, Томск, Россия ² Чешский технический университет в Праге, Прага, Чешская Республика
19	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА НЕЙТРОНОВ В МАТЕРИАЛАХ БЫСТРЫХ РЕАКТОРОВ <u>Кабанова М.А.</u> , Кузьмин А.В., Южаков А.В., Томский политехнический университет Научный руководитель: Кузьмин А.В., к.т.н., доцент
20	РАСЧЕТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ОБЛУЧЕННЫХ ТОПЛИВНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ <u>Кнышев В.В.</u> , Беденко С.В., Шаманин И.В., Томский политехнический университет Научные руководители: Беденко С.В., к.ф.-м.н., доцент; Шаманин И.В., д.ф.-м.н., профессор
21	МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЛИМАЦИИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <u>Данилова И.Б.</u> , Милойчикова И.А., Томский политехнический университет Научный руководитель: Стучебров С.Г., к.ф.-м.н., ассистент
22	CITY SNOW'S PHYSICOCHEMICAL PROPERTY AFFECTS SNOW DISPOSAL Шаруха А.В., Вершинина С.В., <u>Довбыш В.О.</u> Научный руководитель: Шаруха А.В., к.т.н., доцент Тюменский государственный нефтегазовый университет
23	THE USE OF FLY ASH THE THERMAL POWER PLANTS IN THE CONSTRUCTION <u>Федюк Р.С.</u> , Юшин А.М. Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

СЕКЦИЯ 6
ДИЗАЙН И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(DESIGN AND ARTISTIC ASPECTS OF ENGINEERING)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Кухта М.С. д.ф.н., профессор кафедры АРМ ИК ТПУ, член Союза Дизайнеров России

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Дронов В.В. к.т.н., доцент кафедры АРМ ИК ТПУ

Крауиньш Д.П., к.т.н., доцент кафедры АРМ ИК ТПУ

Серяков В.А. к.т.н., доцент кафедры АРМ ИК ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор, видеокамера

Участникам секции будет предложена виртуальная **выставка научных и творческих работ студентов и молодых ученых "Дизайн и современные технологии художественной обработки материалов"**

Пленарный доклад: "Алгебра и гармония" современного дизайна

Кухта М.С. д.ф.н., профессор кафедры АРМ ИК ТПУ, член Союза Дизайнеров России

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября - 10.00

(ауд. 304, 16а корп. ТПУ, ул. Тимакова, 12)

- 1 **СПОСОБЫ СОЕДИНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ**
Баймагамбетова А.Д., Василькова М.А.
Научный руководитель: Василькова М.А., ассистент
Томский политехнический университет
- 2 **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В ДИЗАЙНЕ**
Богинская Е.А., Сотников Н.Н.
Научный руководитель: Сотников Н.Н., ассистент
Томский политехнический университет
- 3 **ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ДЕКОРИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СЕРЕБРА**
Висковатый И.С., Гладий Ю.П.
Научный руководитель: Галанин С. И., д.т.н., профессор
Костромской государственной технологической университет, г. Кострома
- 4 **АВТОРСКОЕ ПРАВО ДИЗАЙНЕРА В ИНТЕРНЕТЕ**
Власова М.Е.¹, Соколов А.П.²
Научный руководитель: Соколов А.П., к.т.н., доцент
¹ Томский институт бизнеса;
² Томский политехнический университет
- 5 **РАЗРАБОТКА МЕБЕЛИ ИЗ ЛИСТОВОГО АКРИЛА**
Горшкова А.М., Сотников Н.Н.,
Научный руководитель: Сотников Н.Н., ассистент
Томский политехнический университет

- 6 **КРАСОТА И ПРАКТИЧНОСТЬ ВОДОПРОПУСКНЫХ СООРУЖЕНИЙ**
Гусева У.Ю., Слабожанин Г.Д.
Научный руководитель: Слабожанин Г.Д., к.т.н., доцент
Томский государственный архитектурно-строительный университет
- 7 **КЕЙС ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ ПРОДУКЦИИ**
Дудина К.Н., Мамонтов Г.Я., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Мамонтов Г.Я., д.-ф.-м.н., профессор
- 8 **ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА ПЛАВУЧИХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ УТОК И ЛЕБЕДЕЙ В УСЛОВИЯХ Г. ТОМСКА**
Жданова Н.А.
Научный руководитель: Шатохин А.Е., доцент
Томский институт бизнеса
- 9 **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ УКРАШЕНИЯ В ТЕХНИКЕ «ФЬЮЗИНГ»**
Купченко Л.Е.
Научный руководитель: Кухта М.С., д.ф.н., профессор
Томский политехнический университет
- 10 **ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ УКРАШЕНИЙ В ЮВЕЛИРНОМ ДИЗАЙНЕ**
Локтеева Ю.С.¹, Галич М.В.²
Научный руководитель: Кухта М.С., д.ф.н., профессор
¹ НОУ ВПО «Томский институт бизнеса», г. Томск
² Томский государственный педагогический университет, г. Томск
- 11 **БУРЯТСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ СКУЛЬПТУРА**
Малханова Н.А., Фролова И.С., Соколов А.П.
Научный руководитель: Соколов А.П., к.т.н., доцент
Томский политехнический университет, г. Томск
- 12 **ВЗАИМОСВЯЗЬ МАСШТАБА И ФУНКЦИИ В ДИЗАЙНЕ**
Муслимова Л.И., Сотников Н.Н.
Научный руководитель: Сотников Н.Н., ассистент
Томский политехнический университет
- 13 **ФОРМА КАК ОСНОВНОЙ И СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ДИЗАЙНА**
Обеднина С.В., Быстрова Т.Ю.
Научный руководитель: Быстрова Т.Ю., д.ф.н., профессор
Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, г. Екатеринбург
- 14 **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИЗАЙНЕРА**
Писаренко М.И., Сотников Н.Н.
Научный руководитель: Сотников Н.Н., ассистент
Томский политехнический университет
- 15 **РОЛЬ ЛЕСТНИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ В ИНТЕРЬЕРЕ**
Полянская А.А.
Научный руководитель: Крауиньш Д.П., к.т.н., доцент
Томский политехнический университет

- 16 **ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ САДОВОЙ БЕСЕДКИ**
Савченко Д.А., Веселова Ю.В.
Научный руководитель: Веселова Ю.В., к.п.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет, г Новосибирск
- 17 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭСТЕТИКИ УТИЛИТАРНЫХ ПРЕДМЕТОВ
В ДИЗАЙНЕ ПРЕДМЕТОВ ИНТЕРЬЕРА (НА ОСНОВЕ АВТОМАТА
КАЛАШНИКОВА)**
Санников А.А.
Научный руководитель: Черных М.М., д.т.н., профессор
Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова,
г. Ижевск
- 18 **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА
ОБЩЕСТВЕННЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ**
Хмелевский Ю.П., Серяков В.А., Мамонтов Г.Я.
Научный руководитель: Мамонтов Г.Я., д. ф.-м. наук, профессор
Томский политехнический университет
- 19 **ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОВАНОГО ЖУРНАЛЬНОГО
СТОЛИКА**
Чеснокова А.В., Веселова Ю.В.
Научный руководитель: Веселова Ю.В., к.п.н., доцент
Новосибирский государственный технический университет, г Новосибирск
- 20 **ЗАВИСИМОСТЬ ДИЗАЙНА ВЫСТАВОЧНОГО КЕЙСА
ОТ ФОРМИРОВАНИЯ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**
Шпаркович А.А., Серяков В.А. Томский политехнический университет
Научный руководитель: Серяков В.А., к.т.н., доцент
- 21 **DESIGN AND ANTI-DESIGN OF THE JEWELRY RINGS FOR WOMEN**
Зябнева О.А., Куманин В.И., Полторак Д.В.
Научный руководитель: Куманин В.И., д.т.н., профессор
Московский государственный университет информационных технологий,
радиотехники и электроники, г. Москва
- 22 **VISUAL PERCEPTION OF IMAGES FORMED BY DIFFERENT TEXTURE TYPES**
Останина П.А.
Научный руководитель Черных М.М., д.т.н., профессор
Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова,
г. Ижевск
- 23 **PROGNOSTIC NATURE OF THE INDUSTRIAL DESIGN IN THE MODERN
EDUCATION AND SOCIETY**
Топоркова А. П.
Научный руководитель: Вехтер Е.В. к.т.н., доцент
Томский политехнический университет
- 24 **THE METHOD OF COMPUTER-AIDED BIONIC SURFACE MODELING IN
OBJECTS DESIGN**
Соловьев Р.И.¹, Кухта М.С.¹, Бушар К.²
¹Томский политехнический университет,
²École nationale supérieure d'arts et métiers, Paris, France

- 25 **ТЕХНОЛОГИЯ ОКСИДИРОВАНИЯ КАК ДЕКОРАТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ**
Пугачева А.Е., Утьев О.М.
Научный руководитель: Утьев О.М., ст. преподаватель
Томский политехнический университет
- 26 **THE DESIGN FEATURES OF THE BODY OF THE PORTABLE ELECTROCARDIOGRAPH «ECG-EXPRESS»**
Серяков В.А., Хмелевский Ю.П., Мамонтов Г.Я.
Научный руководитель: Мамонтов Г.Я., д.т.н., профессор
Томский политехнический университет
- 78 **SEMANTICS AND TECHNOLOGIES IN MODERN DESIGN OF INTERIOR STAIRS**
Пелевин Е.А., Кухта М.С., Соколов А.П.
Томский политехнический университет
- 28 **TECHNOLOGY AND METHODS OF MAKING DECORATED BALUSTERS**
А.И.Селиванова, Д. Крауиньш,
Томский политехнический университет
- 29 **FUNCTIONAL AND AESTHETIC APPROACH TO DESIGN OF BIRD FEEDERS**
Кухта А.Е.¹, Кухта М.С.²
¹Томский государственный университет;
²Томский политехнический университет
- 30 **CATEGORY'S ANALYSIS AND OPERATIONAL PROJECT CAPACITY METHOD OF TRANSFORMATION IN DESIGN**
Обеднина С.В., Быстрова Т.Ю.
Научный руководитель: Быстрова Т.Ю., д.ф.н., профессор
Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,
г. Екатеринбург
- 31 **THE TECHNOLOGY FOR CREATING OF DECORATIVE PLYWOOD WITH LOW FORMALDEHYDE EMISSION**
Хасаншин Р.Р., Сафин Р.Р., Шайхутдинова А.Р., Зиатдинова Р.Р.
Научный руководитель: Сафин Р.Р., д.т.н., профессор
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
г. Казань

СЕКЦИЯ 7:
СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНЫЙ АСПЕКТ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(SOCIAL AND HUMANITARIAN ASPECT OF ENGINEERING)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Дульзон Альфред Андреевич, д.т.н., профессор кафедры инженерного предпринимательства ИСГТ ТПУ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Галанина Екатерина Владимировна, к.ф.н., доцент кафедры социальной коммуникации ИСГТ ТПУ

Карпова Анна Юрьевна, к.с.н., доцент кафедры истории и философии науки и техники ИСГТ ТПУ

Макиенко Марина Александровна, к.ф.н., доцент кафедры истории и философии науки и техники ИСГТ ТПУ

Демонстрационная техника: компьютер, проектор, видеокамера

ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 10-00

(ауд. 320, 19 корп. ТПУ)

Пленарный доклад:

Социальные и политические аспекты ресурсоэффективности

Дульзон А.А., д.т.н., профессор ТПУ

- 1 **ПЕРСПЕКТИВЫ ГУМАНИТАРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНЖЕНЕРНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**
Алексенко И.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 2 **ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ОБРАЗ
БУДУЩЕГО**
Байкова Н.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 3 **ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТА**
Беккер А.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 4 **ДИЗАЙН И ПРОБЛЕМА АВТОРСКОГО ПРАВА В ИНТЕРНЕТЕ**
Вильмс Я.С., Соколов А.П., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Соколов А.П., к.т.н., доцент
- 5 **ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ОТХОДАМИ В РОССИИ**
Волженина Н.И., Томский политехнический университет,
Научный руководитель: Шелудякова И.Г., старший преподаватель

- 6 **ИНТЕГРАЦИЯ МЕТОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МЕТОДОЛОГИИ ФОРСАЙТ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**
Волокитин Р.Л., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Максимова Н.Г., ассистент

- 7 **РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭТИКИ В США, РОССИИ И ВЬЕТНАМЕ**
До Тхи Хань¹, Буй Ван Хуен²
¹Томский политехнический университет, ²Хошимин Национальная академия политики и государственного управления
Научный руководитель: Галанина Е.В., к.ф.н., доцент

- 8 **ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО В ЧЕЛОВЕКЕ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**
Ежов А.М., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Швалёв Ю.Б., к.т.н., доцент

- 9 **ТЕХНОЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Князев С. А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А. Ю., к.с.н., доцент
- 10 **ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В РОССИИ**
Косарева В. В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Шелудякова И. Г., старший преподаватель

- 11 **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭТИЧЕСКИЕ НЮАНСЫ В УПРАВЛЕНИИ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ**
Лавриненко Д.И., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А.Ю., к.с.н., доцент

- 12 **ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ ИНЖЕНЕРОВ**
Лизунков В.Г., Кадочникова О.В., Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета
Научный руководитель: Лизунков В.Г., ассистент

- 13 **ВИРТУАЛЬНАЯ «СРЕДА ОБИТАНИЯ» СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**
Лопатинская Т.Д., Сколота З.Н., ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Россия, г. Астрахань
- 14 **ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
Машина В.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент

ВТОРОЕ ЗАСЕДАНИЕ

6 октября, 14-00

(ауд. 320, 19 корп. ТПУ)

- 15 **МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Мухамеджанов А.Т., Аширбаев М.Е., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А.Ю., к.с.н., доцент
- 16 **РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭТИКИ ВО ВЬЕТНАМЕ**
Нгуен Зиеу Линь¹, Нгуен Тиен Дат²
¹Томский политехнический университет, ²Технологический институт почты и телекоммуникаций, Вьетнам, г. Ханой
Научный руководитель: Галанина Е.В., к.ф.н., доцент
- 17 **ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕТОДОВ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ**
Оздиев А.Х., Карпова А.Ю., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Ливенцов С.Н., д.т.н., профессор
- 18 **ОБРАЗ БУДУЩЕГО ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА**
Стрельцова А.А., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 19 **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**
Табаев А.В., Молдабаев П.Т., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А.Ю., доцент
- 20 **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**
Федорова О.Ю., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М. А., к.ф.н., доцент
- 21 **ПРОБЛЕМЫ РОСТА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ**
Филиппова Т.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 22 **ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ**
Фирстова О.А., Даниленко Н.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Карпова А.Ю., к.с.н., доцент
- 23 **НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ МЕХАНИЗМОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В СВЯЗИ С ПОЯВЛЕНИЕМ КОНЦЕПЦИИ «ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА»**
Хаперская А.В., Баннова К. А. Томский политехнический университет
- 24 **КОДЕКСЫ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ США И РОССИИ: КРОСС-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ**
Черепанова М.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Корниенко А.А., д-р филос. н., профессор
- 25 **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**
Чулкова И.В., Томский политехнический университет
Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент

- 26 **ЧЕЛОВЕК В ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**
Шмидт А.Э., Томский политехнический университет
 Научный руководитель: Макиенко М.А., к.ф.н., доцент
- 27 **THE URGENCY OF THE PROCESS APPROACH IN THE MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE**
Gening I., Tomsk Polytechnic University
 Scientific Supervisor: Ryzhakina T.G., Candidate of economic sciences, Associate Professor
- 28 **NEW PRODUCT DEVELOPMENT: THE FAILURE OR SUCCESS?**
Melis uulu Adilet, Aigerim Ismailova, Tomsk Polytechnic University
 Scientific Supervisor: Karpova A. Y., PhD in Sociology, Associate Professor
- 29 **FORMING ENGINEERS' SOCIOCULTURAL COMPETENCE: ENGINEERING ETHICS AT TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY**
Galanina E.¹, Dulzon A.¹, Schwab A.²
¹National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia, ²Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany
- 30 **PROJECT MANAGEMENT PRACTICES IN ENGINEERING UNIVERSITY**
Sirazitdinova Y., Dulzon A., Mueller B.
¹National Research Tomsk Polytechnic University, Russia, ²University of Applied Sciences Aachen, Germany
- 31 **HOW TO ATTRACT YOUNG PEOPLE TO SCIENCE? (BASED ON MATERIALS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH)**
Karpov D.A.¹, Karpova A.Yu.², Kryuchkov Yu. Yu.²
¹New Mexico State University, Las Cruces, USA
²National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia