

## **Секция 1. Проблемы воспроизведения и передачи температурной шкалы**

Заседание 1. Общие вопросы воспроизведения и передачи температурной шкалы

**Председатель секции: Походун А.И.**

1.	Аппаратура для реализации МТШ-90 в диапазоне тройной точки аргона до точки плавления галлия.	Я.Е.Ражба, И.А.Ражба	ФГУП ВНИИФТРИ, п. Менделеево
2.	Влияние ковариантности на неопределенность при реализации температурной шкалы МТШ-90 посредством калиброванного эталонного ПТС в реперных точках	Stanislav Duris, Rudolf Palencar, Juraj Ranostaj	SMU, Словакия, Братислава
3.	Сличение реализаций реперных точек Ag и Al	Stanislav Duris*, Juraj Ranostaj*, А.И.Походун, С.Ф.Герасимов А.Ю.Ильин, А.Г.Иванова	SMU, Словакия, Братислава* ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"
4.	Анализ возможностей создания новых реперных и постоянных точек температурной шкалы	А.Ф Бродников., В.Я Черепанов.	Институт ядерной физики СО РАН, Сибирский государственный НИИ метрологии, г. Новосибирск
5.	Новый модернизированный вторичный эталон единицы температуры ВЭ-29-06 в диапазоне от 0 до 961,78 °С	С.В.Маринко, Н.А.Иотов, И.Г.Бойко	32 ГНИИИ МО РФ, г. Мытищи
6.	Мониторинг Реперных Точек Температуры	Прохоренко С.В д.т.н. к.ф-м.н. доцент, Львовская политехника	институт Компьютерных Технологий, Автоматики и Метрологии, г. Львов

Заседание 2. Фундаментальные проблемы термометрии

**Председатель секции: Астров Д.Н.**

1	Магнитная температурная шкала ВНИИФТРИ в диапазоне от 0,31 до 3 К	Д.Н.Астров, Н.Б. Ермаков, В.И.Свириденко	ФГУП ВНИИФТРИ, п. Менделеево
2	К вопросу о реализации реперных точек с помощью эвтектик металл-углерод.	А.В Костановский, М.Г. Зеодинов, М.Е Костановская.	Институт теплофизики экстремальных состояний Объединенного института высоких температур РАН
3	Температура плавления графита (эксперимент)	А.И.Савватимский	Объединенный институт высоких температур РАН
4	Об определении истинной температуры нагретого тела по тепловому излучению, зарегистрированному в спектральных полосах	С.П. Русин	Институт теплофизики экстремальных состояний ОИВТ РАН, Москва
5	Проблемы измерения температуры в импульсных методах при высоких скоростях нагревания.	В.Я. Чеховской, В.Э. Пелецкий	ИТЭС ОИВТ РАН, Москва

Заседание 3. Проблемы и опыт использования сухоблочных термостатов для передачи температурной шкалы

**Председатель секции: Медведев В.А.**

## **Секция 2 .Прикладные проблемы термометрии. Датчики, вторичные преобразователи, материалы, конструкции**

### **Подсекция 1. Практика и проблемы применения средств измерений температуры**

Заседание 1. Метрологический контроль, калибровка и поверка датчиков

**Председатель секции: Моисеева Н.П.**

1	Применение международных норм в новом национальном стандарте на методику поверки рабочих термометров сопротивления	Н.П. Моисеева	ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
2	Контроль достоверности показаний термоэлектрического преобразователя без его демонтажа с объекта	А.В.Каржавин, В.А.Каржавин, В.В.Богатов, А.В.Белевцев	ООО «ПК «Тесей» г.Обнинск
3	О возможности использования кабельных термопар нихросил-нисил в качестве эталонных	В.А.Каржавин, М.Н.Арнольдов, А.В.Белевцев, А.В.Каржавин	ООО «ПК «Тесей» г.Обнинск
4	Метрологическое обеспечение диодной термометрии	А.Н. Иващенко, <sup>1</sup> Ю.М. Шварц, <sup>1</sup> М.М. Шварц, <sup>1</sup> Д.П. Копко, <sup>2</sup> В.И. Карташев, <sup>2</sup> Н.Д. Луценко	<sup>1</sup> Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, Киев, Украина <sup>2</sup> Укрметртестстандарт, Киев, Украина
5	Критерии Выбора Функционального и Конструкционного Материалов для Самокалибровки Термопар до 1000 К.	С.В Прохоренко., В.Я Прохоренко., А.П Гук., Ю.Навоцкая	институт Компьютерных Технологий, Автоматики и Метрологии г. Львов

Заседание 2. Метрологический контроль, калибровка и поверка датчиков

**Председатель секции: Васильев Е.В.**

6	.Сравнение методов подбора в согласованные пары термопреобразователей сопротивления.	В.М. Кузовков, В.А. Милютин, Е.С. Иванчура	ЗАО «ВЗЛЕТ», Санкт-Петербург
7	Метод автоматического распознавания оптимальных условий калибровки платиновых термометров сопротивления.	В.В. Гуреев	ООО СЦ "Элемер-С", п. Менделеево
8	Разработка методики поверки преобразователей температуры поверхности	В.Я.Черепанов	Сибирский государственный НИИ метрологии, г. Новосибирск
9	Метод реализации температуры поверхности на основе тепловой трубы.	Н.Е Мартынов., Т.И Дикун., И.В.Корсеко	БелГИМ, г. Минск
10	Термостат с флюидизированной средой. Метрологические характеристики и методические возможности.	В.А.Каржавин, А.В.Белевцев	ООО «ПК «Тесей», г. Обнинск

## **Секция 2. Прикладные проблемы термометрии. Датчики, вторичные преобразователи, материалы, конструкции**

### **Подсекция 1. Практика и проблемы применения средств измерений температуры**

Заседание 3. Проблемы измерения температуры в науке и промышленности

**Председатель секции: Черепанов В.Я.**

11	Измерительная система для контроля температуры при термовакуумных испытаниях.	А. В. Шарков, С. Л. Макаров, Д. С. Макаров, И. М. Макаров, В. А. Кораблев.	Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий, Механики и Оптики (СПб ГУ ИТМО).
12	Использование в информационных системах преобразователей на основе нитевидных кристаллов	С.А.Ермаков, А.И.Дрожжин, А.П.Ермаков	Воронежский государственный технический университет
13	Контроль температуры в полимерной пленке при облучении ускоренными протонами	В.Н. Бондаренко, А.В. Гончаров, В.И. Сухоставец, А.Г. Толстолицкий	Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»
14	Измерение распределения температуры по поверхности объекта исследования с использованием методов голографии и спекл-интерферометрии	В.Н. Бондаренко, А.В. Гончаров, В.И. Сухоставец, А.Г. Толстолицкий	Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»
15	Термометры сопротивления и многофункциональные сенсоры для одновременного измерения температуры и магнитного поля	В.Ф. Митин <sup>1,2</sup> , В.В. Холевич <sup>1,2</sup> , Н.С. Болговец <sup>3</sup> , И.Ю. Немиш <sup>1,2</sup> , Е.В. Митин <sup>1,2</sup> , Л.С. Максименко <sup>1,2</sup>	1 Е. Лашкарев институт физики полупроводников Национальной академии наук Украины 2 Научно-производственное предприятие ООО «Микро-Сенсор», Киев, Украина 3 Государственный научно-исследовательский институт «Орион», Киев, Украина

Заседание 4. Термометрия в энергосбережении

**Председатель секции: Медведев В.А.**

16	Гильзы защитные термометрические – выбор и взаимозаменяемость	В.В. Богатов, А.В. Каржавин, В.А. Каржавин	«ПК «Тесей», г. Обнинск
17	Определение нестационарных условий теплообмена в энергетических установках	Н. В. Пилипенко, К. В. Кириллов	Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики
18	Исследование методов параметрической идентификации в теплотеметрическом обеспечении энергосберегающих технологий	Н. В. Пилипенко, Д. А. Гладских	Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и

			оптики
19	Анализ влияния конструкций гильз для термопреобразователей на точность измерения температуры теплоносителя	В.П. Румянцев, В.А. Козлов, В.П. Солома-тин	ООО НПП "Тепловодо-хран" г. Рязань.
20	Методические погрешности определения нестационарных условий теплообмена при параметрической идентификации	Н. В. Пилипенко	Санкт-Петербургский го-сударственный универси-тет информационных технологий, механики и оптики
21	Оценка теплозащитных свойств ограждающих конструкций зданий в натуральных условиях с помощью комплексного тепловизионного обследования	Н.В. Лазуренко, А.Р. Кямря	СПб ГУИТМО, ЗАО "ПКТИ" г. Санкт-Петербург

## Подсекция2: датчики, вторичные преобразователи, материалы, конструкции

Заседание 1. Датчики, материалы и конструкции

**Председатель секции: Кривов А.С.**

1.	Криогенные микроэлектронные термометры, Устойчивые к влиянию магнитного поля	Ю. М. Шварц, М. М. Шварц, А. Н. Иващенко, И.В. Дикая, И. П. Жарков*, В. В. Сафронов*	Институт физики полу-проводников им. В. Е. Лашкарева Национальной Академии Наук Украины *Институт физики На-циональной Академии Наук Украины
2.	Недорогие высокоточные изме-рители температуры и её эквива-лентов.	В.Е. Пилипюк, В.Б. Галуга	Научно-производственное объединение "Термопры-лад" им. В.Лаха, г.Львов, Украина
3.	Корреляция проявлений термо-электрической неоднородности на различных уровнях темпера-туры	В.А. Каржавин, М.Н. Арнольдов, А.В. Каржавин	ООО «ПК «Тесей», г. Обнинск
4.	Опыт эксплуатации кабельных термоэлектрических преобразо-вателей.	Д.В. Петров, Ю.А. Ковалева	ООО «ПК «Тесей», г. Об-нинск
5.	Проблемы изготовления микрон-ной платинородиевой проволоки для термопреобразователей	С.В Лепихин., Р.А Са-синова., А.А Сеногно-ев., А.Г.Фельдман	ОАО "Екатеринбургский завод по обработке цвет-ных металлов", Россия, 620014, Екатеринбург, пр. Ленина, 8, e-mail: lepichin@mail.ru
6.	Разработка теплотрубной изо-термической технологии для температурной метрологии	С.В. Конев, Л.С. Домород, Н.С. Конева	Институт тепло-и массо-обмена Национальной академии наук Беларуси

## Секция 3 Радиационная термометрия

Заседание 1. Воспроизведение и передача температурной шкалы

**Председатель секции: Свет Д.Я.**

1	Фотоэлектрический спектрокомпаратор нового поколения для прецизионных измерений в области радиационной термометрии.	А.И.Походун М.С. Матвеев Ю.А., Сильд Ю.В Никитин., В.Г Цорин., В.М.Фуксов	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" С.-Пб
2	Система метрологического обеспечения измерительных тепловизионных приборов	М.Ю Абасов	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" С.-Пб
3	Исследования характеристик температурных ламп эталонного назначения	М.С Матвеев, О.Е Верховская, В.М.Фуксов	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" С.-Пб
4	Реализация высокотемпературной реперной точки на основе эвтектического сплава "Pt-C"	А.И.Походун, Ю.А Сильд, М.С. Матвеев	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева", С.-Пб
5	Устройство для калибровки тепловизоров	В.А. Кораблев , Д.С. Макаров, С.Л. Макаров, Д.А. Минкин, В.Ф. Савик, А.В. Шарков.	Санкт-Петербургский Государственный университет Информационных Технологий Механики и Оптики, ФКУП ЦНИИ «Электроприбор»

**Заседание 2. Модели АЧТ и оценка излучательной способности**  
**Председатель секции: Костановский А.В.**

1	О точности определения температуры и излучательной способности непрозрачного тела по спектру теплового излучения	С.П.Русин	Институт теплофизики экстремальных состояний ОИВТ РАН, Москва
2	Измерение температуры твердых и жидких металлов на плавящихся моделях черного тела	В.Н.Коробенко, А.И.Савватимский	Институт теплофизики экстремальных состояний (ИТЭС), Объединенный институт высоких температур Российской академии наук (Москва)
3	Термометрия по распределению интенсивности в спектре излучения	В.А.Копьев, И.А.Косый, А.Н.Магунов, Н.М.Тарасова	Институт общей физики РАН
4	Разработка и исследование низкотемпературного излучателя на основе тепловой трубы	Ю.А Сильд., А.И.Походун, Е.В Визулайнен	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" С.-Пб
5	Исследование нового излучателя ВНИИМ для метрологического обеспечения радиационной термометрии	Ю.А Сильд., М.С Матвеев, Е.В Визулайнен.	ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева", С.-Пб
6			

**Заседание 3. Методы и средства использования неконтактных термометров**

**Председатель секции: Матвеев М.С.**

1	Анализ погрешностей при пирометрическом методе контроля температуры	С.С.Сергеев	ООО «ТЕХНО-АС»
2	Многоканальная полихроматическая пирометрия	В.Н. Бодров, М.М. Рассел	ГОУВПО Московский энергетический институт (технический университет), г. Москва
3	Погрешности измерения температуры реальных объектов при использовании однодвух- и трехспектральных пирометров	С.С. Сергеев	ООО «ТЕХНО-АС», г. Коломна
4	Пирометр контроля процессов напыления	В.А. Захаренко, Д.Г. Лобов, Д.Б. Пономарёв, Ю.Ю. Пономарёв	Омский государственный технический университет
5	Пирометр спектрального отношения	А.А.Бабилов, В.А.Захаренко	Омский Государственный технический университет
6	Новые разработки многоспектральных пирометров для контроля температуры металлов.	С.С.Сергеев	ООО «ТЕХНО-АС» г. Коломна
7	Пирометрические средства измерения температуры	В.А.Захаренко, А.Ю.Неделько, В.А.Никоненко	ФГУП «Омский опытный завод «Эталон», г. Омск
8	Повышение точности определения места утечки теплоносителя из подземного трубопровода при использовании метода сканирования температуры на поверхности грунта пирометром	С.С. Сергеев, П.В. Скороплетов	ООО «ТЕХНО-АС», г. Коломна
9	К вопросу отображения измерительного поля пирометра с диафрагмой на площадь приемника излучения	В.А. Захаренко, Д.В. Кузнецов	Омский государственный технический университет
10			

**Секция 5. Термометрия в ядерных технологиях**

Заседание 1.

**Председатель секции:**

1.	Определение массовых и тепловых потоков в контурах энергоустановок с помощью термодинамического преобразователя скорости.	Э.А. Болтенко, В.П. Шаров, Д.Э. Болтенко, Н.Н Кирин, И.В Гашенко.	Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности АЭС. ( ФГУП ЭНИЦ)
2.	Градуировка термоэлектрических преобразователей (“хромель – нержавеющая сталь” и “алюмель – нержавеющая сталь”)	Е.Ф. Иванов, А.П. Сорокин, Л.Н. Фетисова, Н.А. Денисова	Государственный научный центр Российской Федерации-Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского
3.	Новые функционально-технические возможности автоматизированного диагностического комплекса (АДК), основанного на использовании портативной ЭВМ и специального программного обеспечения.	К.Э.Гранковский, С.В. Алексеев, А.Н.Конотопов, С.В.Приймак	
4.	О дрейфе градуировочных характеристик термоэлектрических преобразова-	Приймак С.В., Конотопов А.Н., Логи-	

	телей в реакторных условиях.	нов В.Н., Олейников П.П., Серов Н.С.	
5.	Состояние и пути повышения достоверности измерений температуры ЯЭУ.	Логинов В.Н., Серов Н.С., Исаев А.А.	
6.	«Некоторые результаты испытаний стабильности термоэлектрических преобразователей»	Васильева Н.Л., Наливаев В.И., Никольшин В.С., Олейников П.П., Пампура В.Б.	
7.	Сравнительные характеристики термпарного кабеля для внутризонных преобразователей.	Васильева Н.Л., Наливаев В.И., Олейников П.П., Пампура В.Б., А.И.Шмыгин (Росатом)	
8.	Особенности микроструктуры термпарногокабеля	Игнатъев Д.Н., Олейников П.П., Сенчуков, А.Д., Турчин В.Н.	
9.	Результаты приемо-сдаточного и входного контроля термоэлектрических средств для 3-его блока КАЭС	Васильева Н.Л., Крючков В.Я., Олейников П.П., Соловьев ГН.(КАЭС)	
10.	Особенности индивидуальной калибровки термометрических средств для АЭС	Васильева Н.Л., Кадыева Л.Х., Наливаев В.И., Олейников П.П.	
11.	Неразрушающие методы контроля при выпуске термопреобразователей для АЭС	Зензинов А.Б., Никольшин В.С.	
12.	Особенности комплектации термометрическими средствами КАЭС	Каменстких И.М.(Росатом), Федик И.И., Денискин В.П., Олейников П.П.	
13.	Особенности организации внутризонного температурного контроля Тянь-Ваньской АЭС.	М.Г. Мительман и др.	
14.	Организация производства кабельных вводов.	С.В. Алексеев Школяренко В.В. и др.	
15.	Новые функционально-технические возможности автоматизированного диагностического комплекса (АДК), основанного на использовании портативной ЭВМ и специального программного обеспечения.	Гранковский К.Э., С.В Алексеев., А.Н., Конотопов С.В Приймак.	
16.	Датчик температуры	В.Ш. Магдеев А.А. Исаев	ЗАО НПК "Эталон" г. Волго- донск ФГУП "ОКБМ" г. Н.Новгород
17.	Методика Конкурсного Выбора Лучшей Партии Термометров Сопротивления По Результатам Оценок Их Погрешностей В Процессе Испытаний.	В.Ш. Магдеев, И.Ю. Гильт, Ю.С. Сысоев.	

18.	Термопарный измерительный канал повышенной надежности со свойством контроля работоспособности в режиме реального времени	В.Н. Богомолов, А.Ф. Колесников	Государственный научный центр Российской Федерации – Физико – энергетический институт имени А.И. Лейпунского
-----	--	------------------------------------	--