



РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ  
КОНТРОЛЮ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ



САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА

**ХІХ ВСЕРОССИЙСКАЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ  
И ВЫСТАВКА**

Самара  
6 – 8 сентября 2011 г.

**ПРОГРАММА**

*Конференция проводится при поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)*



Москва, 2011

*6 сентября 2011 г., вторник, 11.00–17.00*

**9:00 – 11:00** – регистрация участников XIX Всероссийской конференции по неразрушающему контролю и технической диагностике и делегатов отчетно-выборной Конференции РОНКТД. Делегаты отчетно-выборной Конференции получают мандаты.

## **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ И ВЫСТАВКИ**

### ***Большой актовый зал***

*Президиум:*

**Владимир Владимирович Клюев**, академик РАН, профессор, Президент РОНКТД, член Европейской академии

**Шахматов Евгений Владимирович**, доктор технических наук, профессор, ректор СГАУ, директор института акустики машин Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева

**11:00 – 13:00** Отчетно-выборная конференция РОНКТД

1. Одновременное открытие Научной и Отчетно-выборной конференции. Оглашение повестки и регламента. Клюев В.В.

2. Отчетный доклад. Избрание счетной комиссии. Утверждение отчета. (Голосуют только делегаты)

3. Утверждение изменений и дополнений в Устав (новой редакции).

4. Выборы руководящих органов РОНКТД в соответствии с новым Уставом.

5. План работы РОНКТД на 2012 – 2015 годы.

**13:00 – 14:00** Перерыв

**14:00 – 17:00** Пленарное заседание XIX Всероссийской конференции по неразрушающему контролю и технической диагностике.

1. **ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ НК и ТД.** Клюев В.В., Бобров В.Т., Россия, Москва.

2. **РАБОТЫ СГАУ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ.** Прокофьев А.Б., Шахматов Е.В., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

3. **МАГНИТНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФАЗОВОГО СОСТАВА, СТРУКТУРНОГО И НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЙ.** Горкунов Э.С.

4. **ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.** Стеблев Ю.И., Быков Д.Е., Сусарев С.В., Михайлов В.Ф., СамГТУ, г. Самара, Россия.

5. **КОМПЛЕКСНЫЙ МНОГОПАРАМЕТРОВЫЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СПЛОШНОСТИ СЕТЧАТЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.** Будадин О.Н., Кутюрин Ю.Г., Филипенко А.А., ОАО ЦНИИ Специального машиностроения, г. Хотьково, Московской обл.

6. **ВЫСТУПЛЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБЩЕСТВ ПО НК.** Рагульскис К.Н., Литва; Казакевич М.Л., Украина; Лухвич А., Беларусь; Таджиев А., Узбекистан; Ермаков Е., Казахстан; Бобренко В.М., Молдова; Кожаринов В.В., Латвия.

Дата						
№№	06.09.2011		07.09.2011		08.09.2011	
	11:00–13:00	14:00–17:00	10:00–13:00	14:00–18:00	10:00–13:00	14:00–15:00
Большой актовый зал (зал № 0)	Открытие конференции и выставки. Отчетно-выборная конференция РОНКТД	Пленарное заседание	Секция № 1	Секция № 1	Секция № 7	Закрытие конференции
Зал № 1			Секция № 2	Секция № 14 Секция № 8	Секция № 14 Секция № 8	
Зал № 2			Секция № 13	Секция № 6	Секция № 6	
Зал № 3			Секция № 4	Секция № 15	Секция № 15	
Зал № 4			Секция № 16 Секция № 17	Секция № 9	Секция № 9	

7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 18:00

## **ТЕХНОГЕННАЯ ДИАГНОСТИКА**

7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00

*Большой актовъй зал*

### **Секция № 1. МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ**

*Руководители секции: чл. кор. РАН, д.т.н., проф. Горкунов Э.С., д.т.н., проф. Шелихов Г.С.*

1. МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ ДЕФЕКТОВ СПЛОШНОСТИ В ИЗДЕЛИЯХ ИЗ ПАРА- И ДИАМАГНИТНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ. Горкунов Э.С., Задворкин С.М., Кузеванов В.Ф., Екатеринбург, Россия.

2. МОДЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ МАГНИТНОГО ПОТОКА В ЗОНЕ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ П-ОБРАЗНЫХ И ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ. Василенко О.Н., Костин В.Н., Бида Г.В. Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

3. К МАГНИТНОМУ КОНТРОЛЮ УРОВНЯ ЗАТЯЖКИ СТАЛЬНЫХ ШПИЛЕК И БОЛТОВ КОРПУСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ. Загидулин Р.В.<sup>1</sup>, Загидулин Т.Р.<sup>2</sup>, 1) ООО НТЦ «Спектр», 2) ГОУ ВПО УГАТУ.

4. К ВОПРОСУ О КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ СТЕПЕНИ УСТАЛОСТНОЙ ДЕГРАДАЦИИ СТАЛЕЙ. Бусько В.Н., Венгринович В.Л., Макаров А.В., Саврай Р.А. Институт прикладной физики НАНБ, Минск, Беларусь; Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

5. СКАНИРУЮЩИЙ КОЭРЦИТИМЕТР. Захаров В.А., Молин С.М., Зотов А.А., Ленков С.В., Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия.

6. О ФОРМИРОВАНИИ МАГНИТНЫХ ГИСТЕРЕЗИСНЫХ СВОЙСТВ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ, ЛЕГИРОВАННЫХ КРЕМНИЕМ. Ульянов А.И., Чулкина А.А., Зыкина И.А., Волков В.А., Загайнов А.В., Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия.

7. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА «СТАЛЬ 12Х18Н10Т – СТАЛЬ Ст3» И ЕГО КОМПОНЕНТ ПОСЛЕ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ПО МАГНИТНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ. Горкунов Э.С., Задворкин С.М., Туева Е.А., Горулева Л.С., Голубкова И.А., Каманцев И.С., Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия.

8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА ПО МАГНИТНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ. Субачев Ю.В., Горкунов Э.С., Задворкин С.М., Ульянов А.И. \*Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия, \*Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск, Россия.

9. ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОСТАТОЧНОГО АУСТЕНИТА В МАРТЕНСИТНО-СТАРЕЮЩИХ СТАЛЯХ МАГНИТНЫМ МЕТОДОМ. Сташков А.Н., Сомова В.М., Сажина Е.Ю., Сташкова Л.А., Ничипурук А.П., Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

10. АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ СТАЛЕЙ В ОТКРЫТОЙ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ И ОЦЕНКА ЕЕ ВЕЛИЧИНЫ ПО КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЕ. Сандомирский С.Г., ОИМ НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.

11. РАСЧЕТ РЕЛАКСАЦИОННОЙ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ ФЕРРОМАГНИТНОГО МАТЕРИАЛА И ТЕЛА. Сандомирский С.Г., ОИМ НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.

12. ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ НАМАГНИЧЕННОСТИ СТАЛЕЙ ПО МАГНИТНЫМ ПАРАМЕТРАМ, ИЗМЕРЕННЫМ В ОТКРЫТОЙ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ. Сандомирский С.Г., ОИМ НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.

13. МАГНИТНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ АУСТЕНИТНЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ ПОСЛЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ. Ригмант М.Б., Ничипурук А.П., Корх М.К., Огнева М.С., Степанова Н.Н., Казанцева Н.В., Давыдов Д.И., Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

14. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗОН СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ И ГЕОМЕТРИИ СВАРНОГО ШВА ПО МАГНИТНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ. Горкунов Э.С., Поволоцкая А.М., Туева Е.А., Горулева Л.С., Задворкин С.М., ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

15. КОНТРОЛЬ ТОЛЩИНЫ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ НА ИЗДЕЛИЯХ СО СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ. Лухвич А.А.<sup>1</sup>, Шукевич А.К.<sup>1</sup>, Лукьянов А.Л.<sup>1</sup>, Полоневич А.А.<sup>1</sup>, Калошин В.А.<sup>2</sup>, 1) ИПФ НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь, 2) ОАО «НПО Энергомаш им. академика В.П. Глушко», Химки, Российская Федерация.

*7 сентября 2011 г., среда, 14:00 – 17:00*

*Большой актовъ зал*

16. ВЫБОР МАГНИТОДИНАМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ДВУХСЛОЙНЫХ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ ПОКРЫТИЙ. Лухвич А.А., Булатов О.В., Лукьянов А.Л., Полоневич А.А., Институт прикладной физики НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.

17. КОНТРОЛЬ НИКЕЛЕВЫХ ПОКРЫТИЙ КАМЕР СГОРАНИЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ. Лухвич А.А., Булатов О.В., Лукьянов А.Л., Полоневич А.А., Институт прикладной физики НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.

18. ПОВЫШЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МАГНИТОПОРОШКОВОГО МЕТОДА КОНТРОЛЯ. Бакунов А.С., Кудрявцев Д.А., Ефимов А.Г., Онегин М. А. ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр», Москва, Россия.

19. МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ РАСТЯГИВАЮЩИХ УПРУГИХ И ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ ТРУБНЫХ СТАЛЕЙ. Костин К.В., Царькова Т.П., Смородинский Я.Г. Институт физики металлов УрО РАН, 620041, Екатеринбург, ул.С.Ковалевской, 18.

20. ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ НОВЫХ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ (Fe-Cr-Ni-Co-Mo-Al) СТАЛЕЙ ПРИ УПРУГОПЛА-

СТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПО ИХ МАГНИТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ. Горулева Л.С.<sup>1</sup>, Горкунов Э.С.<sup>1</sup>, Задворкин С.М.<sup>1</sup>, Мальцева Л.А.<sup>2</sup>, Мальцева Т.В.<sup>2</sup>, Левина А.В.<sup>2</sup> 1) Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия, 2) Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

21. ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТАЛИ 09Г2С, УПРОЧНЕННОЙ РАВНОКАНАЛЬНЫМ УГЛОВЫМ ПРЕССОВАНИЕМ, ПО МАГНИТНЫМ ПАРАМЕТРАМ. Горулева Л.С.<sup>1</sup>, Горкунов Э.С.<sup>1</sup>, Задворкин С.М.<sup>1</sup>, Туева Е.А.<sup>1</sup>, Веселов И.Н.<sup>2</sup>, Яковлева С.П.<sup>3</sup>, Махарова С.Н.<sup>3</sup>, Мордовской П.Г.<sup>3</sup>, 1) Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия, 2) Екатеринбургский филиал ОАО «РосНИТИ», Екатеринбург, Россия, 3) Институт физико-технических проблем Севера, Якутск, Россия.

22. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ МАГНИТНОЙ ПАМЯТИ МЕТАЛЛА В СРАВНЕНИИ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ НК И СРЕДСТВАМИ ОЦЕНКИ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ. Дубов А.А., Колокольников С.М., ООО «Энергодиагностика», Москва, Россия

23. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПО ПАРАМЕТРАМ ТВЕРДОСТИ В ЗОНАХ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ИЗДЕЛИЯХ МЕТОДОМ МАГНИТНОЙ ПАМЯТИ МЕТАЛЛА. Матюнин В.М., МЭИ-ТУ, Москва, Россия, Дубов А.А., Дубов Ал.А., ООО «Энергодиагностика», Москва, Россия.

24. КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ БЕЗ СНЯТИЯ ИЗОЛЯЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКАНИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ И МЕТОДА МАГНИТНОЙ ПАМЯТИ МЕТАЛЛА. Дубов А.А., ООО «Энергодиагностика», Москва, Россия.

25. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВЕЛИЧИНУ МАГНИТНОГО ПОЛЯ РАССЕЯНИЯ ПОД СТЕНКОЙ ТРУБОПРОВОДА В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВНУТРИТРУБНОГО КОНТРОЛЯ. Мишин А.Р., ОАО «Автогаз», Москва, Россия.

26. ОСОБЕННОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В ПОПЕРЕЧНЫХ СВАРНЫХ ШВАХ ПРИ ВНУТРИТРУБНОМ МАГНИТНОМ КОНТРОЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ. Гамза Д.В., ОАО «Автогаз», Москва, Россия.

27. SEEN INVISIBLE, FURTHER DEVELOPMENT FOR OPERATIONAL SAFETY. Isaac Einav, Richmond Hill, Ontario, Canada.

28. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ИНДИКАТОРНЫХ РИСУНКОВ ДЕФЕКТОВ НА ВИЗУАЛИЗИРУЮЩЕЙ МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ПЛЕНКЕ. Новиков Вл.А., Скрябина Г.И., Шилов А.Вл., Кушнер А.В. Белорусско-Российский университет, Могилев, Беларусь.

29. КАК ОТЛИЧИТЬ ТРЕЩИНУ ОТ РИСКА ПО ВИДУ СИГНАЛА. Новиков Вл.А., Скрябина Г.И., Кушнер А.В., Шилов А.Вл., Белорусско-Российский университет, Могилев, Беларусь.

30. ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ДЕФОРМАЦИИ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ ПРИСТАВНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ С ОРТОГОНАЛЬНЫМ ПЕРЕМАГНИЧИВАНИЕМ. Сташков А.Н., А.П. Ничипурук, М.С. Огнева, Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 14:00 – 18:00*

*Зал № 1*

## **Секция № 2. ТЕПЛОВОЙ КОНТРОЛЬ**

*Руководители секции: д.т.н. Будадин О.Н., к.т.н. Абрамова Е.В.*

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕПЛООВОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОТЯЖЕННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ НА ОСНОВЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОПТО-ВОЛОКОННЫХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ. Ухаров А.С., ООО «ЮНИТИ-М», Будадин О.Н. Москва, Россия, Гринштейн М.Л. ЗАО «Институт информационных технологий», Минск, Беларусь.

2. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ. Пудовкина Е.В., Антонов А.О., Майникова Н.Ф., Рогов И.В., Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия.

3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛООВОГО КОНТРОЛЯ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЭНЕРГОАУДИТЕ. Абрамова Е.В., Будадин О.Н., Быстрова Н.А., Галкин Д.И. ФГУ НУЦ «Сварка и контроль» при МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

4. ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ. Попов О.Н., Бардадымова О.Н., Жуков Н.П., Майникова Н.Ф., ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов, Россия.

5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОЛЕЙ МИКРОМЕХАНИЗМОВ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ТЕПЛООВОГО КОНТРОЛЯ. Емалетдинов А.К., Талипов Р.Р., Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия.

6. РАЗВИТИЕ АКТИВНОГО ТЕПЛООВОГО МЕТОДА НК. Ковалёв А.В., Матвеев В.И., ЗАО «НИИИИН МНПО «Спектр», Москва, Россия.

7. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО АНАЛИЗУ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ. Будадин О.Н., Хузин Р.К., ОАО «Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения» (г. Хотьково, Московской области), Россия.

8. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ. Евсеев Л.Д., Самара Т.Е. Троицкий-Марков, «ВЕМО», Москва, Россия.

9. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ТЕПЛОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ ЛОПАТОК ТУРБИН ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ. Оношко Н.В., Чумаков А.Г., ООО «ЮНИТИ-М», ФГУП ММП «Салют», Москва, Россия.

10. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВИЗИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ И СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА. Абрамов А.С., Шатерников С.В. Московский государственный университет приборостроения и информатики (МГУПИ), Москва, Россия.

11. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОМПОЗИТНЫХ БРОНЕВЫХ ПРЕГРАД НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ТЕПЛОВЫМ МЕТОДОМ КОНТРОЛЯ. Ермоленко А.Ф., Будадин О.Н., Харченко Е.Ф., (ОАО ЦНИИ Специального машиностроения, Хотьково, Московской обл.), Россия.

12. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ РАССЛОЕНИЙ В СЕТЧАТЫХ СТРУКТУРАХ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ТЕПЛОВЫМ МЕТОДОМ КОНТРОЛЯ. Филиппенко А.А., Слитков М.Н., Муханов Е.Е., ОАО «ЦНИИ Специального машиностроения», Россия

13. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЕТЧАТЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ. Абрамова Е.В. (НУЦ «Качество», Москва), Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00*

*Зал № 1*

### **Секция № 3. ВИХРЕТОКОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Федосенко Ю.К., д.т.н., проф. Шкатов П.Н., д.т.н., проф. Шатерников В.Е.*

1. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИХРЕТОКОВОГО ДЕФЕКТОСКОПА ВД-90НП ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ВО ВРЕМЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ. Шубочкин А.Е., Ефимов А.Г., Москва, ЗАО «НИИ-ИН МНПО «Спектр».

2. РАЗРАБОТКА ВИХРЕТОКОВЫХ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ НЕФЕРРОМАГНИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ. Сясько В.А., Ивкин А.Е., ЗАО «Константа», С.–Петербург, Россия.

3. ВИХРЕТОКОВЫЙ КОНТРОЛЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛИСТОВ С ИЗМЕРЕНИЕМ СИЛЫ ЛОРЕНЦА. Пахомов Д.Н., Брауер Х., Лунин В.П., ГОУВПО «Московский энергетический институт (технический университет)», Москва, Россия, Технический университет Ильменау, Германия.

4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ СИГНАЛОВ ПРИ ВИХРЕТОКОВОМ КОНТРОЛЕ ТЕПЛООБМЕННЫХ ТРУБ. Крюков А.С., Лунин В.П., Жданов А.Г. Московский Энергетический Институт (Технический Университет), Россия.

5. ВИХРЕТОКОВЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ДИСПЕРСНЫХ СРЕД. Гудков С.А., Кудрявцев И.А. Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.

6. ПРИМЕНЕНИЕ ВТ МЕТОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОЭЛЕМЕНТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КОНТАКТНО-УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН В РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЯХ ГОЛОВКИ РЕЛЬСОВ. Гребеньков П.М., Яцков М.В., Чегодаев В.В., ООО «РДМ-контакт», Москва, Россия.

7. МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ВИХРЕТОКОВОГО ДЕФЕКТОСКОПИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МАССОВОЙ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ. Федосенко Ю.К., ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр», Москва, Россия.

8. ВИХРЕТОКОВЫЙ КОНТРОЛЬ ТРЕЩИН В СТЕНКАХ ОТВЕРСТИЙ. Дидин Г.А. ООО «ГлавДиагностика», Шкатов П.Н. НУЦ «Каскад» при МГУПИ, В.А. Ездаков «ФГУП» «Салют», Москва, Россия.

9. ИДЕНТИФИКАЦИЯ КЛАСТЕРОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН. Меркулов А.И., Валиулина И.Р., Лавров А.Ю. СГАУ, Самара, Россия.

10. УНИВЕРСАЛЬНОЕ ВИХРЕТОКОВОЕ УСТРОЙСТВО С ИНТЕРФЕЙСОМ USB. Покровский А.Д., Хвостов А.А., Московский энергетический институт (ТУ), Москва, Россия.

11. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КРИВИЗНЫ КОНТРОЛИРУЕМОГО УЧАСТКА НА РЕГИСТРИРУЕМЫЕ СИГНАЛЫ ПРИ ВИХРЕТОКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ. Шкатов П.Н., Колосков Д.В., НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, Москва, Россия.

12. ВЫБОР И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕФЕКТОСКОПИЧЕСКИХ ВИХРЕТОКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИХ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ. Шкатов П.Н., Куценко Д.О., НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, Москва, Россия.

13. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВЕРХПРОВОДНИКОВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЯ  $Nb_3Sn$  ДЛЯ ИТЭР ВИХРЕТОКОВЫМ МЕТОДОМ. Шкатов П.Н., Фигуровский Д.К., Петелин А., Тронза В.И. НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, Москва, Россия.

14. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ РЕЗИНОПОДОБНОГО ПОКРЫТИЯ ВИХРЕТОКОВЫМ МЕТОДОМ. Фоменко А.И., Юхацкова О.В., Муханов Е.Е., Гульбис М.А., ОАО «Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения» (г. Хотьково Московской области), Россия.

15. АНАЛИЗ ПРИЗНАКОВ ВИХРЕТОКОВЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЕФЕКТОВ ТРУБ ПАРОГЕНЕРАТОРА. Барабанов П.А., Лунин В.П., МЭИ, Москва, Россия.

16. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ВИХРЕТОКОВЫЙ СКАНЕР-ДЕФЕКТОСКОП «ВИХРЬ» ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ. Коннов В.В., Кузнецов А.М., Коннов Вл.Вл., Коннов А.В.

*7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00*

*Зал № 3*

#### **Секция № 4. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Бобров В.Т., д.т.н. Шевальдыкин В.Г.*

1. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ПРЯМОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ С ФАЗИРОВАННОЙ РЕШЕТКОЙ. Воронков И.В., ОАО НПО «ЦНИИТМАШ», Москва, Россия.

2. ФОРМИРОВАНИЕ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ МАЛОАПЕРТУРНЫХ ЭМАП. Бобров В.Т., Самокрутов А.А., \*Бобров С.В., ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр», \*НУЦ «Качество», Москва.

3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ СПЛОШНОСТИ СЕТЧАТЫХ СТРУКТУР ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРМОГРАФИИ. Будадин О.Н., Кутюрин В.Ю., Кутюрин Ю.Г., Юхацкова О.В., ОАО «Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения» (г. Хотьково, Московской области).

4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗОН СВАРНЫХ ТРУБ. Ткаченко А.А., Исаенко Ф.И., Кирияков В.Ф., Сирый В.Д. НИИНК АО «ИНТРОСКОП», Кишинев, Молдова. Захаров А.Ф. ОАО «ВМЗ», г. Выкса, Россия.

5. СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ОТЛИВОК – НОВЫЙ ОБЪЕКТ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ. Воронкова Л.В., ОАО НПО «ЦНИИТМАШ», Москва, Россия, Носов В.А., ООО «ЧугунСпецСтрой», Липецк, Россия.

6. ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОГО ТРАКТА ДЕФЕКТΟΣКОПА ПРИ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ КОНТРОЛЕ КРАЕВЫХ ПОЛОС КОНЦОВ СВАРНЫХ ТРУБ. Ткаченко А.А. НИИНК АО «ИНТРОСКОП», Кишинев, Молдова.

7. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ. Тимохин А.В., Модин А.Ю., Стеблев Ю.И., Пилуй В.А, СамГТУ, Самара, Россия.

8. О ПРИМЕНЕНИИ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННОГО ПЭП В РЕЖИМЕ ПРИЕМА ЭХОСИГНАЛОВ. Ткаченко А.А. НИИНК АО «ИНТРОСКОП», Кишинев, Молдова.

9. К ВОПРОСУ ОБ ЭТАЛОНИРОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СПЛОШНОСТИ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА ОБЪЕКТОВ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА. Пилуй В.А., Самарский государственный технический университет, Самара, Россия.

10. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ВАЛОВ ТУРБИН И ГЕНЕРАТОРОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗАДАЧАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ. Сидоренко И.Г., СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург, Россия.

11. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ С ЦИФРОВОЙ ФОКУСИРОВКОЙ. ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЕ. Самокрутов А.А., Шевалдыкин В.Г., ООО «Акустические Контрольные Системы», Москва, Россия.

12. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ МЕТАЛЛОПОДУКЦИИ В ОАО «ЧМК». Молоканов С.Я., ОАО «ЧМК», Челябинск, Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 14:00 – 18:00*

*Зал № 3*

13. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ (СОД-1) УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПКМ. Кутюрин Ю.Г., Борисенко В.В., Юхацкова О.В., ОАО ЦНИИ Специального машиностроения (г. Хотьково, Московской обл.), ООО «НПЦ «Кропус-ПО» (г. Ногинск, Московской обл.) Россия.

14. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ЦЕЛЬНОКАТАННЫХ КОЛЕСАХ БАНДАЖАХ И РЕЛЬСАХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ. Муравьев В.В., Муравьева О.В., Балобанов Е.Н., Волкова Л.В. Ижевский государственный технический университет, Ижевск, Россия.

15. ВОЗМОЖНОСТЬ КОНТРОЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОСЕЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ. Сучков Г.М., НТУ «ХПИ», Харьков, Петрищев О.Н., НТУ У «КПИ», Киев, Мирошников В.В., Восточно-украинский университет им. В. Даля, Луганск, Хащина С.В., Маслова М. С. НТУ «ХПИ», Харьков, Украина.

16. ФОРМИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УЗП ПРИ КОНТРОЛЕ ТРУБ МАЛОГО ДИАМЕТРА. Модин А.Ю., СамГТУ, Самара, Россия.

17. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДЕФЕКТОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ КОНТРОЛЕ ФАЗИРОВАННЫМИ АНТЕННЫМИ РЕШЕТКАМИ. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ. Коновалов Н.Н. ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», Мелешко Н.В. НУЦ «КАСКАД» МГУПИ.

18. СПОСОБ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНЫХ СВАРОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ. Курашкин К.В., Мишакин В.В., НФ Института Машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Н. Новгород, Россия.

19. ПРИМЕНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И НОРМАЛЬНЫХ ВОЛН ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ. Чуприн В.А., ООО «НПК«ЛУЧ», Балашиха, Московская область, Россия.

20. СПОСОБ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА АКУСТИЧЕСКОГО КОНТАКТА. Тарабрин В.Ф., Одынец С.А., Бугаенко В.М., Кононов Д.А., Чистякова О.Е., Главатский Д.А., ЗАО «Фирма ТВЕМА», г. Москва, Россия.

21. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ФАЗИРОВАННЫХ РЕШЕТОК. Бойчук А.С. ФГУП «ВИАМ», Москва, Россия.

22. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СПЛОШНОСТИ СЕТЧАТЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПКМ ПО ВРЕМЕНИ ПРОХОЖДЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА. Юхацкова О.В., Муханов Е.Е., ОАО ЦНИИ Специального Машиностроения (г. Хотьково, Московской обл.), Россия.

23. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ПЕРЬЕВ ПОДОШВЫ РЕЛЬСОВ. Чистякова О.Е., ЗАО «Фирма ТВЕМА», Москва, Россия.

24. ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ АКУСТИЧЕСКОГО МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ. Борминский С.А., Солнцева А.В. СГАУ, Самара, Россия.

25. ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ РЕЛЬСОВ. Д.А. Кононов. ЗАО «Фирма ТВЕМА», Москва, Россия.

26. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК И C-SAFT ОБРАБОТКИ. Бадалян В.Г., Базулин Е.Г., Вопилкин А.Х., Тихонов Д.С. ООО НПЦ «ЭХО+», Москва, Россия.

27. ОПЫТ АУЗК АУСТЕНИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ БОЛЬШОЙ ТОЛЩИНЫ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Вопилкин А.Х., Ромашкин С.В., Тихонов Д.С. ООО «НПЦ «ЭХО+», Москва, Россия.

28. УСЕЧЕННЫЙ ДЕЛЬТА-МЕТОД. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. Гурвич А.К., Васильев В.А. ПГУПС, Санкт-Петербург, Россия.

29. ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ СКОРОСТИ УЛЬТРАЗВУКА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ ПРОЗВУЧИВАНИИ. Козлов В.Н. ООО «Акустические Контрольные Системы», Москва, Россия.

7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 12:00

Зал № 2

## Секция № 5. РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Руководители секции: д.т.н., Артемьев Б.В., д.т.н. Горшков В.А.

1. АППАРАТУРНЫЕ МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ, ДЕЛЯЩИХСЯ И ОСОБО ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ. Горшков В.А., Иванов И.Н., Юмашев В.М., ОАО «НИИ технической физики и автоматизации», Москва.

2. РЕНТГЕНОСКОПИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ. Косарина Е.И.<sup>1)</sup>, Степанов А.В.<sup>1)</sup>, Усачев В.Е.<sup>2)</sup>. 1) ФГУП «ВИ-АМ», Москва, Россия, 2) ООО «Диагностика-М», Москва, Россия.

3. ЭКСПРЕССНЫЙ КОНТРОЛЬ ОРИЕНТАЦИИ КУБИЧЕСКИХ МОНОКРИСТАЛЛОВ. Потрахов Н.Н., Осес Р.Х., Лифшиц В.А., Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина), Санкт-Петербург, Россия.

4. ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ АРХИВИРОВАНИЯ РАДИОГРАФИЧЕСКИХ СНИМКОВ СВАРНЫХ ШВОВ. Мартынов С.А., Самойлов Д.В., ЗАО «НИИИИ МНПО «СПЕКТР», г. Москва, Россия.

5. СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР ОПАСНОГО УРОВНЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СУР - 02и. Мартынов С.А., ЗАО «НИИИИ МНПО «СПЕКТР», г. Москва, Россия, Игнатов С.М., НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия.

6. УЧАСТИЕ УЗБЕКИСТАНА В МЕЖДУНАРОДНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ПРОЕКТЕ МАГАТЭ «ОПТИМИЗАЦИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РАДИОГРАФИИ». Азизова А.К., Центральная лаборатория НК, НГМК, Узбекистан.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕНТГЕНОВСКИХ ТОЛЩИНОМЕРОВ. Артемьев Б.В., Буклей А.А., Созонтов А.Н., КЗОЦМ г. Киров, Россия.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПБ 03-585 03 ПРИ РАДИОГРАФИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ. Гнедин М.М.<sup>1)</sup>, Галкин Д.И.<sup>2)</sup> 1) Московский госу-

дарственный институт радиотехники, электроники и автоматики (Технический университет). 2) ИНУЦ «Сварка и контроль» при МГТУ им. Э.Н. Баумана.

**8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00**

**Зал № 2**

## **Секция № 6. ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА, МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

*Руководитель секции: член-кор. РАН Барвинок В.А., д.т.н., проф. Муравьев В.В., к.т.н. Муравская Н.П., к.т.н. Волкова Н.Н.*

1. СИСТЕМА ЕВРОПЕЙСКИХ СТАНДАРТОВ ПО ВИЗУАЛЬНОМУ И РАДИОГРАФИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ. Гнедин М.М.<sup>1</sup>, Галкин Д.И.<sup>2</sup>. 1) Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики, 2) ИНУЦ «Сварка и контроль» при МГТУ им. Э.Н. Баумана.

2. КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. Гуляева О.Г., руководитель Территориального Уполномоченного Органа ЕС ОС., заместитель генерального директора по аттестации и аккредитации ООО «Институт промышленной безопасности», г. Самара.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ И АТТЕСТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ. Пилин Б.П., Ролдугина З.И., ОАО «ВНИКТИнефтехимоборудование», Россия.

4. ПЕРЕХОД К ИЗМЕРЕНИЮ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В СТАЛЯХ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ. Венгринович В.Л., Цукерман В.Л. и Дмитриевич Д.В., Институт прикладной физики НАН Беларуси, Минск, Беларусь, Остривной А.Ф., Иванов С.Ю., Лобашев А.А. Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева, С.-Петербург, Россия.

5. КВАЗИОПТИМАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ МНОГОПАРАМЕТРОВОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОНСТРУКЦИЙ И ОБЪЕКТОВ. Крайний В.И., Троицкий-Марков Т.Е., ООО «Технологический институт энергетических обследований, диагностики и неразрушающего контроля «ВЕМО».

6. СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ КОНТАКТНОГО КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ. Кагиров А.Г., Томский политехнический университет, Томск, Россия.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕЗЕРВУАРОВ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ (РВС) МЕТОДАМИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ. Дергачев А.Н., ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», Москва, Россия.

8. ПРЕЗЕНТАЦИЯ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ «НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ». Решетов А.А., ГОУ ВПО «Московский государственный университет приборостроения и информатики» г. Москва, Россия.

9. К ВОПРОСУ О МЕТРОЛОГИИ СРЕДСТВ ТНК. Ковалёв А.В., Матвеев В.И., ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр», Москва, Россия.

10. О ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ НДС. Дубов А.А., ООО «Энергодиагностика», Конова-лов Н.Н., ОАО «НТЦ Промышленная безопасность», г. Москва, Россия.

11. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ В ИЖЕВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ. Муравьев В.В., Ижевский государственный технический университет, г. Ижевск, Россия.

***8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00***

***Большой актовъй зал***

### **Секция № 7. НК В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Гречишников В.М., д.т.н., Кудрявцев И.А.; д.т.н., проф. Бобров В.Т.*

1. ДИАГНОСТИКА ЖИДКОСТНЫХ СИСТЕМ ПО ПАРАМЕТРАМ ЧАСТИЦ ИЗНОСА. Кудрявцев И.А., Поминов Е.И., Корнилин Д.В. ГОУВПО СГАУ им. акад. С.П. Королёва.

2. РАЗРАБОТКА ВИХРЕТОКОВЫХ ФАЗОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗУБЧАТОЙ ЛЕНТЫ ХВОСТОВОЙ БАЛКИ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-2. Коротеев М.Ю., Соломенчук П.В., ЗАО «Константа», С.-Петербург.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВИАЦИОННЫХ СОТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Шкода А.С. ЗАО «АК«Полет» Ульяновск, Россия. Коптев А.Н. СГАУ им. С.П. Королева Самара, Россия.

4. УСТРОЙСТВО КУЛОНОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ В ЖИДКОСТЯХ. Потудинский А.А., Кудрявцев И.А., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, г. Самара.

5. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ПКМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕВЕРБЕРАЦИОННО-СКВОЗНОГО МЕТОДА. Генералов А.С., Мурашов В.В., Далин М.А. ФГУП «ВИАМ», Москва, Россия.

6. ДИАГНОСТИКА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ В ДЕТАЛЯХ И КОНСТРУКЦИЯХ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ. Мурашов В.В., Мишуrow К.С., Сорокин К.В., ФГУП «ВИАМ», г. Москва, Россия.

7. ИМИТАТОР ЛОПАТОЧНЫХ ИМПУЛЬСОВ ТУРБОАГРЕГАТОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ПОВЕРКИ ДИСКРЕТНО-ФАЗОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ. Данилин А.И., Чернявский А.Ж., Теряева О.В. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

8. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ. Елин А.Ф., ЗАО «Теккноу», Санкт-Петербург, Россия.

9. ВИХРЕТОКОВЫЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ УГЛЕПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ АВИАКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ. Сясько В.А., Чертов Д.Н., Соломенчук П.В., ЗАО «Константа», С.-Петербург.

10. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ АВИАЦИОННЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. Кажис Р., Мажейка Л., Райшутис Р., Жукаускас Е., Шлитерис Р., Владишаускас А., Институт ультразвука Каунасского технологического университета Каунас, ЛИТВА.

11. ПРИЁМНИКИ ВОЗДУШНЫХ ДАВЛЕНИЙ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА КАК СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СЛОЖНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ. Скворцов Б.В., Блинов Д.И., Конюхов Г.А., Самарский Государственный Аэрокосмический Университет имени академика С.П. Королёва, Самара, Россия.

*8 сентября 2011 г., среда, 12:00 – 13:00*

*Зал № 1*

## **Секция № 8. ВИЗУАЛЬНЫЙ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ И ОПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ**

*Руководители секции: к.т.н. Матвеев В.И., д.т.н. Мишакин В.В., д.т.н., проф. Данилин Н.С.*

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОВРЕЖДЕННОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА РАННИХ СТАДИЯХ УСТАЛОСТНОГО РАЗРУШЕНИЯ. Мишакин В.В.<sup>1</sup>, Гончар А.В.<sup>1</sup>, Гусев Ю.Б.<sup>2,1</sup> Нижегородский филиал института машиноведения РАН,<sup>2</sup> ОАО «ГАЗ», Нижний Новгород, Россия.

2. КОНТРОЛЬ ВЛАГОПРОЧНОСТИ ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТЕКЛЕ. Ю.В. Бородин Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия.

3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В РФ И СРЕДСТВ ОПТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ США. Сумкин П.С., НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, Москва, Россия.

4. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ДИСКРЕТНО-ФАЗОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УГЛОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ДЛЯ БЕСКОНТАКТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЯ ПОВЕРХНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ. Теряева О.В., Данилин А.И.,

Чернявский А.Ж., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет, Самара, Россия.

*8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00*

*Зал № 4*

### **Секция № 9. АВТОМАТИЗАЦИЯ НК**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Матюнин С.А., д.т.н., проф. Федосенко Ю.К.*

1. RESEARCH FOR DIGITAL AUTOMATIC TEST TECHNOLOGY OF HOLLOW AXLE IN MOTOR TRAIN UNIT. Wan Shengyun, Zhang Wenxian, Liu Shiyuan, CSR Qishuyan institute Co., Ltd. Changzhou, Jiangsu province, China.

2. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОПОМПАЖНОЙ ЗАЩИТЫ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ. Решетов А.А.\* , Пташков С.В.\*\* , ГОУ ВПО «Московский государственный университет приборостроения и информатики», Москва, Россия, \*\* ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», Нижний Новгород, Россия.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В АКТИВНОМ ТЕПЛОВОМ КОНТРОЛЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. Нестерук Д.А., ГОУ ВПО НИ ТПУ, Томск, Россия.

4. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРАМИ ДОСТУПА В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРИ МОНИТОРИНГЕ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ. Никонов В.В., Севалкин А.А., Сумкин К.С., Абрамов А.А., МГУПИ, Москва, Россия.

5. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ СИНТЕЗА СТИРОЛ-АКРИЛОВОЙ ДИСПЕРСИИ С ДИАГНОСТИКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ. Соболева Е.Г., Дзержинский политехнический институт (филиал) Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева, Дзержинск, Россия.

6. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЕФЕКТОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ: ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ. Слесарев Д.А., ИНТРОН ПЛЮС, Москва, Россия.

7. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РЕКТИФИКАЦИЕЙ ЭТАНОЛАМИНОВ С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА. Песков Н.П., Дзержинский политехнический институт (филиал Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева), Дзержинск, Россия.

8. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА PROAGENT ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА SIMATIC. Липин И.А., Дзержинский политехнический институт (филиал Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева), Дзержинск, Россия.

9. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИВИНИЛФОРМАЛЬЭТИЛАЛЕЙ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА SIMATIC. Рябкова Т.А., Дзержинский политехнический институт (филиал Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева), Дзержинск, Россия.

10. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС АСТРА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕРАЗРУШ-АЮЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ. Тарабрин В.Ф., Зверев А.В. ЗАО «Фирма ТВЕМА», Москва, Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 12:00*

*Зал № 4*

### **Секция № 10. АКУСТИЧЕСКАЯ ЭМИССИЯ**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Иванов В.И., д.т.н. Муравьева О.В., д.т.н., проф. Кожаринов В.В.*

1. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ. Овчарук В.Н. ГОУ ВПО «ТОГУ», Хабаровск, Россия.

2. ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРАМЕТРОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ. Овчарук В.Н., ГОУ ВПО «ТОГУ», Хабаровск, Россия.

3. ПРИМЕНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ. Кондратенко Н.А., Барат В.А., МЭИ (ТУ), Москва, Россия.

4. К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ИНФОРМАТИВНОСТИ АКУСТИКО ЭМИССИОННОГО И ЭЛЕКТРОРАЗЯДНО ЧАСТОТНОГО МЕТОДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ. Кожаринов Вал.В.; Кожаринов Вл.В. Латвия.

5. АЭ ДИАГНОСТИКА И ОЦЕНКА РИСКА АВАРИИ. Панчиков В.Н., Власов И.Э., Иванов В.И., ОАО «Оргэнергонефть», Самара, Россия.

6. АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ БОКОВЫХ РАМ И НАДРЕССОРНЫХ БАЛОК ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ. Муравьев В.В., Муравьева О.В. Ижевский государственный технический университет, Ижевск, Россия.

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ, АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ДАННЫХ АКУСТИКО-ЭМИССИОННОГО КОНТРОЛЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВЕРОЯТНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ. Комаров А.Г., ОАО «ВНИКТИ-нефтехимоборудование», Волгоград, Россия.

8. ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКИЕ И АКУСТОУПРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТЕРЖНЕВОЙ ВОЛНЫ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОВОЛОКАХ. Муравьев В.В., Муравьева О.В., Платунов А.В., ФГБОУ ВПО Ижевский Государственный Технический Университет, Ижевск, Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 12:00 – 13:00*

*Зал № 2*

## **Секция № 11. НАНОДИАГНОСТИКА**

*Руководители секции: к.т.н. Матвеев В.И., Демин А.В.*

1. НАНОСЕНСОРЫ В ПРИБОРАХ НК. Ключев В.В., Матвеев В.И., ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр», Москва, Россия.

2. НОВЫЙ ПОДХОД К ДЕФЕКТОСКОПИИ И НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Пушко С.В., Балиж К.С., ЗАО «НТИ», Зеленоград, Москва, Россия.

3. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПТИЧЕСКИХ ПОСТОЯННЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СРЕД И МЕТАМАТЕРИАЛОВ. Демин А.В., Золотаревский Ю.М., Иванов В.С., Левин Г.Г. ФГУП «ВНИИОФИ», Москва, Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 12:00 – 13:00*

*Зал № 4*

## **Секция № 12. ТЕЧЕЙСКАНИЕ**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Сажин С.Г., Тараненко Е.В.*

1. ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОТРАСЛЕВЫХ МЕТОДИК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ ГЕЛИЕВЫМИ ТЕЧЕЙСКАТЕЛЯМИ. Тараненко Е.В., ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексева, Дзержинск, Россия.

2. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЗАТВОРОВ ШАРОВЫХ КРАНОВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ. Степаненко О.А. ТюмГНГУ, Тюмень, Россия.

3. КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ СВАРНЫХ ШВОВ В КРУПНОГАБАРИТНЫХ ОБЪЕКТАХ. Мясников В.М., Сажин С.Г., Костиков Е.С., Дзержинский политехнический институт НГТУ им. Р.Е. Алексева, Дзержинск Нижегородской обл., Россия.

4. ОБРАБОТКА ДЕФЕКТОСКОПИЧЕСКОГО СИГНАЛА ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ УТЕЧКИ СПОСОБОМ ПАССИВНОГО СКАНИРОВАНИЯ. Мясников В.М., Сажин С.Г., Костиков Е.С., Дзержинский политехнический институт НГТУ им. Р.Е. Алексева, Дзержинск Нижегородской обл., Россия.

*7 сентября 2011 г., среда, 12:00 – 18:00*

*Зал № 2*

## **Секция № 13. КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ НК**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Журавлев О.А., д.т.н., проф. Иванов В.И.*

1. МНОГОПАРАМЕТРОВЫЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КОНСТРУКЦИЙ И ОБЪЕКТОВ. Крайний В.И., Будадин О.Н., Троицкий-Марков Т.Е., ООО «Технологический институт энергетических обследований, диагностики и неразрушающего контроля «ВЕМО», Москва, Россия.

2. КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ МЕТОДОВ И СИСТЕМ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. Тарабрин В.Ф., ЗАО «Фирма ТВЕМА», Москва, Россия.

3. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕГРАДАЦИИ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ. Горкунов Э.С., Владимирова А.П., Задворкин С.М. Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

4. ПОИСК УТЕЧЕК ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ПОДЗЕМНЫХ ТЕПЛОТРАССАХ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ. Коннов В.В., Чикалов С.Л., Коннов Вл.Вл., Безгодов С.И., Коннов А.В.

5. УЧЕТ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ЗОНЫ ТЕРМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ (ЗТВ) СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К МАГНИТНО-ВИХРЕТОКОВОМУ КОНТРОЛЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ. Шубочкин А.Е., Ефимов А.Г., г. Москва, ЗАО «НИИИМ МНПО «Спектр».

6. ЛАЗЕРНЫЙ ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ПОРИСТОСТИ НА УПРУГИЕ МОДУЛИ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, УПРОЧНЕННЫХ ЧАСТИЦАМИ. Подымова Н.Б., Карабутов А.А., Кобелева Л.И.\*, Чернышова Т.А.\*, Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, \*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия.

7. ДИАГНОСТИКА ТРЕЩИН В РОТОРНЫХ ДИСКАХ ГАЗОВЫХ ТУРБИН МЕТОДАМИ ЦВЕТНОЙ, МАГНИТОПОРОВОШКОВОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ. Шмелев Н.Г. ЗАО «НПФ «Невинтермаш», Крюков И.И. ОАО «НПО ЦКТИ», СПб, Россия.

8. КОМПЛЕКСНЫЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК СУДОВ НЕФТЕФЛОТА. Иванов А.Н., Стеблев Ю.И., Пантеровский С.В., СамГТУ, Самара, Россия.

9. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НАПРАВЛЕННЫХ ИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ ДИАГНОСТИКИ СРЕД И ОБЪЕКТОВ. Скворцов Б.В., Голикова М.И., Шатерников С.В. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва, Самара, Россия.

10. НОРМАЛЬНЫЕ И ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ СМЕЩЕНИЯ УЗЛОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ. Ремезов В.Б., ЗАО «НИИИМ МНПО «СПЕКТР», Москва, Россия.

11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОНТРОЛЯ РЕЛЬС, УЛОЖЕННЫХ В ПУТЬ, МАГНИТНЫМ, ВИХРЕТОКОВЫМ И КОМБИНИРОВАННЫМ МЕТОДАМИ. Мякушев К.В., НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, ООО «РДМ-контакт», Москва, Россия.

12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО И АКУСТИЧЕСКОГО МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОВРЕЖДЕННОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ. Мишакин В.В., Данилова Н.В., Ключников В.А., Нижегородский филиал Института машиноведения им. А.А. Благоднарова РАН, Нижний Новгород, Россия.

13. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАЛОСТНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ МЕТОДОВ NDT. Makarov I.V., Skala I.J., Horak I.V. VZLÚ a.s., Prague, Czech Republic.

14. ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МЕТОД НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ИЗНОСА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА. Кудинова Е.В., Бакурова Ю.А., ЛФ ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», Россия.

15. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМ ДВИГАТЕЛЯ. Сафин Ар.Ил., Иголкин А.А., Крючков А.Н., Макарьянц Г.М., Шахматов Е.В. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва, Самара, Россия.

16. ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ НАГРУЖЕНИИ ОБРАЗЦОВ ИЗ УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С РАЗЛИЧНЫМИ КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ. Панин С.В., Бурков М.В., Бяков А.В., Любутин П.С., Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, Россия.

17. НОВЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НК «UNIS-CORE». Елизаров С.В., Алякритский А.Л., Кольцов В.Г., Барат В.А. и Ростовцев М.Ю., ООО «ИНТЕРЮНИС», Россия.

18. ПРИМЕНЕНИЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОГО ЦИФРОВОГО СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРОМЕТРА С НЕПРЕРЫВНЫМ ЛАЗЕРОМ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ КОНСТРУКЦИЙ. Прокофьев А.Б., Журавлев О.А., Миронова Т.Б., Жужукин А.И., Сергеев Р.Н. Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия.

*8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 12:00*

*Зал № 1*

## **Секция № 14. ВИБРОДИАГНОСТИКА**

*Руководители секции: к.т.н. Решетов А.А., Егоров А.В.*

1. РАСЧЕТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ. Симчук А.А., ООО «ГлобалТест», Саров Нижегородской обл., Россия.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИБРОДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Решетов А.А. ГОУ ВПО «Московский государственный университет приборостроения и информатики» (г. Москва, Россия).

3. ИНЕРЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. Егоров А.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

4. ИНЕРЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГУСЕНИЧНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. Егоров А.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

5. ИНЕРЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМЕННЫХ И ЦЕПНЫХ ПЕРЕДАЧ. Егоров А.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

6. ИНЕРЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ. Егоров А.В., Зверев С.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

7. ДИАГНОСТИКА МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕХФАЗНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ. Белогусев В.Н., Егоров А.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОМЕНТА ИНЕРЦИИ ВРАЩАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ ОДНОФАЗНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ. Белогусев В.Н., Егоров А.В. ГОУ ВПО «МарГТУ», Йошкар-Ола, Россия.

8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 13:00

Зал № 3

## **Секция № 15. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ НК, ОСТАТОЧНЫЙ РЕСУРС**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Прокофьев А.Б., д.т.н., проф. Кудрявцев И.А., к.т.н. Матвеев В.И., д.т.н., проф. Данилин Н.С.*

1. ИНСПЕКЦИЯ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ РИСКА. Власов И.Э., Панчиков В.Н., Каковкин Д.А., ОАО «Оргэнергонефть», Россия.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОВОЛНОВОГО КОНТРОЛЯ СПЛОШНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. Юхацкова О.В., Муханов Е.Е., ОАО «ЦНИИ Специального машиностроения» (г. Хотьково, Московской обл.), Сясько В.А., Чертов Д., ЗАО «Константа» (г. Санкт-Петербург), Россия.

3. НА ПУТИ ОТ ДЕФЕКТОСКОПИИ К ДЕФЕКТОМЕТРИИ. Панчиков В.Н., Власов И.Э., Иванов В.И. ОАО «Оргэнергонефть», Самара, Россия.

4. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ ТОЧЕК РОТОРА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ВНУТРЕННИМ И ПОВЕРХНОСНЫМ ДЕФЕКТАМ. Покасов Ю.И., Покасов И.М., ТОО НПО ТЕХНИК, Караганда, республика Казахстан.

5. ИЗМЕРЕНИЕ ГЛУБИНЫ НАКЛОННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ТРЕЩИН ЭЛЕКТРОПОТЕНЦИАЛЬНЫМ МЕТОДОМ. Шкатов П.Н., Черненко П.И., НУЦ «КАСКАД» при МГУПИ, Москва, Россия.

6. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ОТБРАКОВКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДИОДОВ. Архипов А.И., Тюлевин С.В., Козлова И.Н., Костин А.В., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

7. ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МИКРОСХЕМ СЕРИИ 765. Архипов А.В., Пиганов М. Н., Тюлевин С.В., Архипов А.И., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

8. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ДИОДОВ. Хасиятуллов М.Г., Тюлевин С.В., Архипов А.И., Шопин Г.П., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия

9. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ОТБРАКОВКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДИОДОВ. Козлова И.Н., Тюлевин С.В., Наседкин А.В.

10. СКВОЗНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗИРУЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ФОТОДИОДОВ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ. Тюлевин С.В., Шумских И.Ю., Пиганов М.Н., Токарева А.В., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

11. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ МИКРОСХЕМ СЕРИИ 286. Тюлевин С.В., Архипов А.И., Арзамасцев И.И., Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

12. МОДЕЛЬ АНАЛИЗА РИСКА ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ НА СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Калакутский В.Л., ЗАО ИМЦ «Новые приборы», Самара, Россия, Калакутский Л.И., ГОУ ВПО Самарский государственный аэрокосмический университет имени С.П. Королева (национальный исследовательский университет), Самара, Россия.

13. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ. *Конов В.В., Пронин Н.С., Коннов Вл.Вл., Кузнецов А.М., Коннов А.В.*

*7 сентября 2011 г., среда, 14:00 – 18:00*

*Зал № 4*

## **Секция № 16. АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА**

*Руководители секции: д.т.н. Ковалев А.В., к.т.н. Усачев Е.Ю.*

1. ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОГАБАРИТНЫХ БЕТАТРОНОВ В АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ. Волков В.Г., Зре-

лов Ю.Д., Касьянов В.А., Касьянов С.В., Клименов В.А., Рычков М.М., Филимонов А.А., Штейн М.М., Институт неразрушающего контроля ТПУ, Томск, Россия.

2. АППАРАТУРА ДЛЯ ДОСМОТРА ЛЕГКОВОГО И ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА. Щетинкин С.А.<sup>1)</sup>, Аметов В.И.<sup>1)</sup>, Чахлов С.В.<sup>2)</sup>, Усачёв В.Е.<sup>1)</sup>, Чумаков Д.М.<sup>1)</sup>, Сысоев А.В.<sup>1)</sup>, Дикаев Ю.М.<sup>1)</sup>, Скачко А.В.<sup>1)</sup>, Штейн М.М.<sup>2)</sup>, Касьянов В.А.<sup>2)</sup>.

3. ДВУХЧАСТОТНОЕ АВТОГЕНЕРАТОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЦЕНКИ СВОЙСТВ ПРОВОДЯЩИХ ОБЪЕКТОВ. Поляхов М.Ю., Хвостов А.И., Московский энергетический институт (ТУ), Москва, Россия.

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ЕДИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ «СОГЛАСНЫЙ-ГЛАСНЫЙ-СОГЛАСНЫЙ» И ПРИМЫКАЮЩИХ ЭКСПЛОЗИВНЫХ СОБЫТИЙ В АКУСТИЧЕСКОМ РЕЧЕВОМ СИГНАЛЕ. Коршаков А.В. НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия.

5. ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ПОДАВЛЕНИЕ ВЫСОКОАМПЛИТУДНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В МНОГОКАНАЛЬНОМ МЭГ СИГНАЛЕ. Коршаков А.В. НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия.

6. ГОЛОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДПОВЕРХНОСТНЫЙ РАДИОЛОКАТОР ДЛЯ НК КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТРУКТУР. Ивашов С.И., Разевиг В.В., Васильев И.А., Журавлев А.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, РФ), Bechtel T. (Franklin & Marshall College, Lancaster, USA), Capineri L. (University of Florence, Italy).

7. СИСТЕМА БЕСПИЛОТНОЙ МУЛЬТИРОТАЦИОННОЙ ЛЕТАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ. Насрулаев С.Ф., МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия.

8. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ДИНАМИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ. Пугачев С.В., Mappower, Москва, Россия.

9. ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА РАБОТЫ СЕЛЕКТИВНОГО ИМПУЛЬСНОГО МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ. Пастухов Е.Г., Комаров Е.В., Поляхов М.Ю., Сидоров М.А. ГОУВПО «Московский энергетический институт (технический университет)», Москва, Россия.

**8 сентября 2011 г., среда, 10:00 – 12:00**

**Зал № 4**

## **Секция № 17. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА**

*Руководители секции: д.т.н., проф. Быков Д.Е., д.т.н., проф. Кожаринов В.В.*

1. ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО ХРАНИЛИЩА ОБЪЕКТА «ЛИРА». Ермаков Е.Л., Тиванова О.В., Акылбек Н.М., Институт ядерной физики НЯЦ РК, Алматы, Республика Казахстан.

2. МОБИЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ. Порше А., холдинг «Seba КМТ» (Германия), г. Москва, Россия; Миронюк Д.Ю., ООО «Себа Спектрум» (Россия), г. Баунах, Германия.

3. О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИДРОГЕОХИМИЧЕСКОГО КАРОТАЖА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СКВАЖИН. Рубцов М.Г. СамГТУ, Самара, Россия.

4. КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЕХНОГЕННО НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ. Чертеc К.Л., Тупицына О.В. ГОУВПО Самарский государственный технический университет, Самара, Россия.

5. АППАРАТНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ. М.Г. Рубцов, Купер В.Я., Тянь В.К. СамГТУ, Самара, Россия.

6. КОМПОЗИТНЫЙ ХИНГИДРОННЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ pH ПРИРОДНЫХ ВОД. Романенко С.В., Раденков Т.А. Томский политехнический университет, Томск, Россия.

7. ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ ДЛЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ. Комаров Е.В., Малущин Д.С., Пастухов Е.Г., Поляхов М.Ю. (ГОУВПО «Московский энергетический институт (технический университет)»), Москва, Россия).

*Со стендовыми докладами можно ознакомиться  
в зале стендовых докладов 7 сентября 10:00 – 17:00*