ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	3 МАРТА, ВТОРНИК
		ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ
11:00 – 11:30	Конференц-зал №1	Голубев С.С. **Перспективы и вызовы четвертой промышленной революции для приборостроения и метрологии в области неразрушающего контроля и технической диагностики**
11:30 – 12:00	Конференц-зал №1	Маев Р.Г. **Неинвазивные технологии анализа объектов культурного наследия** **Innovative technologies for non-invasive analysis of objects of fine art and cultural & historical heritage**
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
14:00 – 16:00	Конференц-зал №2	**СЕКЦИЯ 1. АКУСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Вопилкин А.Х., Бадалян В.Г., Шевалдыкин В.Г.** **Аббакумов К.Е., Вагин А.В.** Формирование акустического тракта на нормальных SH-волнах для обнаружения дефектов в изделиях с искривленной формой поверхности **Базулин А.Е., Базулин Е.Г., Вопилкин А.Х., Тихонов Д.С.** Ручной дефектоскоп АВГУР-АРТ Р – универсальное средство для РУЗК, МУЗК и АУЗК **Бобров В.Т., Бобренко В.М., Гульшин А.В.** Акустический экспресс-способ измерения упругих констант металла потенциально опасных высоконагруженных конструкций, работающих в экстремальных условиях **Гейт А.В., Михайлов И.И., Могильнер Л.Ю.** Развитие технологии наружного диагностирования объектов магистральных нефтепродуктопроводов с применением комплекса методов неразрушающего контроля. **Качанов В.К., Карташев В.Г., Соколов И.В., Концов Р.В., Трунов Э.И.** Выбор шага антенной решетки ультразвукового томографа строительных конструкций из бетона при боковом зондировании и приеме сигнала **Марков А.А.** Новый информативный признак сигналов от дефектов при ультразвуковом скоростном контроле
16:30 – 18:00	Конференц-зал №2	**СЕКЦИЯ 1. АКУСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Вопилкин А.Х., Бадалян В.Г., Шевалдыкин В.Г.** **Базулин Е.Г.** Уменьшение уровня реверберационных шумов методом декорреляции при ультразвуковом контроле антенными решетками **Богдан О.П., Злобин Д.В., Муравьева О.В., Муравьев В.В., Мышкин Ю.В.** Методика и установка акустического контроля листов из терморасширенного графита **Тимофеев Д.В., Качанов В.К., Соколов И.В., Караваев М.А., Первушин В.В.** Структуроскопия материалов с помощью спектрального анализа ультразвуковых сигналов с компенсацией их искажений в мозаичных преобразователях **Шевалдыкин В.Г.** Применение головных волн в ультразвуковой томографии **Тихонов Д.С., Базулин Е.Г., Бутов А.В., Заушицын А.В., Ромашкин С.В.** Новые технологии ультразвукового контроля аустенитных сварных соединений **Liu Wenjing, Qin Huajun, Wang Jianguo, Wang Shaofeng** Research on Ultrasonic Phased Array Imaging Algorithm

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	3 МАРТА, ВТОРНИК
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
14:00 – 16:00	Конференц-зал №3	**СЕКЦИЯ 2. АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Муравьева О.В., Разуваев И.В., Бехер С.А.** **Барат В.А., Бардаков В.В., Елизаров С.В.** Метод фильтрации технологических помех при акустико-эмиссионном контроле **Бардаков В.В., Елизаров С.В., Барат В.А., Харебов В.Г., Медведев К.А., Терентьев Д.А.** АЭ контроль объектов энергетической отрасли **Бехер С.А., Попков А.А., Сыч Т.В.** Применение пространственной корреляции параметров сигналов АЭ для решения задач оптимизации и кластеризации **Бобров А.Л., Кутень М.М.** Анализ критериев идентификации дефектов, выявляемых акустико-эмиссионным методом **Буйло С.И., Буйло Б.И., Колесников В.И., Верескун В.Д., Попов О.Н.** Применение метода акустической эмиссии в задачах диагностики средств транспорта
16:30 – 18:00		**СЕКЦИЯ 2. АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Муравьева О.В., Разуваев И.В., Бехер С.А.** **Гомера В.П., Григорьева А.В.** Опыт акустико-эмиссионного контроля сосудов давления, эксплуатирующихся в средах, содержащих HF-кислоту **Григорьева А.В., Макарихин П.А.** Исследование скрытых изменений состояния объекта на основе классификации АЭ сигналов **Козинкина А.И.** Акустико-эмиссионная модель локализации поврежденности в диагностике натурных объектов **Медведев А.Г., Малайков Д.Б., Герасимов С.Г.** Опыт практического применения акустико-эмиссионного и других методов НК и ТД в кемеровском АО «Азот» **Гомера В.П., Назаров С.А., Разуваев И.В., Соколов В.Л., Тюпин С.А.** Применение метода АЭ во время пневматического испытания при однократном нагружении высоким давлением и температурой оборудования комплекса глубокой переработки нефти

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	3 МАРТА, ВТОРНИК
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
14:00 – 16:00	Конференц-зал №4	**СЕКЦИЯ 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Костин В.Н., Смородинский Я.Г., Сясько В.А.** **Сандомирский С.Г.** Повышение достоверности определения физико-механических свойств материалов по результату измерения их магнитных параметров **Михайлов А.В., Гобов Ю.Л., Смородинский Я.Г.** Электромагнитно-акустические преобразователи для контроля магистральных трубопроводов **Сясько В.А., Мусихин А.С.** Электроискровой импульсный контроль функциональных диэлектрических покрытий толщиной от 25 мкм и более **Брюховецкая Е.Б., Ивкин А.Е.** Контроль электромагнитных свойств металлических покрытий для обеспечения достоверности и повышения точности результатов измерений вихретоковых толщиномеров **Терехин И.В., Славинская Е.А.** Импульсный вихретоковый контроль двухслойных немагнитных изделий накладным вихретоковым преобразователем **Щукис Е.Г., Жданов А.Г., Лунин В.П., Столяров А. А., Куликова Е.А., Крюков А.С.** Классификация и параметризация вихретоковых сигналов на основе алгоритмов нечеткой логики
16:30 – 18:00		**СЕКЦИЯ 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Костин В.Н., Смородинский Я.Г., Сясько В.А.** **Ефимов А.Г., Шубочкин А.Е., Галкин Д.И., Мартьянов Е.В.** Магнитный метод коэрцитивной силы (метод магнитной структуроскопии). Изменение нормативной базы в области контроля НДС в связи с выходом ГОСТ Р 58599–2019 **Крюков А.С., Щукис Е.Г., Кодак Н.О., Лунин В.П.** Исследование и разработка комплекса вихретокового контроля оболочек тепловыделяющих элементов **Терехин И.В., Славинская Е.А.** Разработка вихретокового метода контроля уровня жидкой стали в сортовом кристаллизаторе **Шарин П.А., Чуприн А.В., Чуприн В.А., Сосницкая Т.А.** Контроль магнитомягких ферромагнитных материалов импульсным магнитным полем **Антипов А.Г., Марков А.А.** Намагничивающая система дефектоскопа с использованием колес в качестве магнитных полюсов

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	3 МАРТА, ВТОРНИК
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
14:00 – 16:00	Конференц-зал №5	**СЕКЦИЯ 4. КОНТРОЛЬ ХАРАКТЕРИСТИК И НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МАТЕРИАЛОВ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Федоров А.В., Муравьев В.В., Гоголинский К.В.** **Тютин М.Р., Ботвина Л.Р.** Исследование кинетики поврежденности конструкционных сталей с использованием физических параметров неразрушающего контроля **Шитов Д.В., Жуков А.В., Кузьмин А.Н.** Оценка напряженно-деформированного состояния с помощью метода акустической эмиссии **Хаткевич В.М.** Контроль напряженно-деформированного состояния рельсовой плети, основанный на эффекте Баркгаузена **Волкова Л.В., Платунов А.В., Муравьев В.В.** Разработка технологий оценки технического состояния рельсов с использованием ультразвуковых волн **Козлов А.В.** Определение упругих свойств материалов при поверхностном прозвучивании **Матлин М.М., Казанкин В.А., Казанкина Е.Н.** Диагностика упругих свойств металлоизделий
16:30 – 18:00		**СЕКЦИЯ 4. КОНТРОЛЬ ХАРАКТЕРИСТИК И НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МАТЕРИАЛОВ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Федоров А.В., Муравьев В.В., Гоголинский К.В.** **Беспалько А.А., Суржиков А.П., Данн Д.Д., Помишин Е.К., Петров М.** Акустико-электрический неразрушающий контроль дефектности диэлектрических материалов **Аширова А.Д., Гоголинский К.В., Никазов А.А.** Возможности применения портативных твердомеров для неразрушающего контроля механических свойств покрытий **Голубев С.С., Уманский А.С., Кондратьев А.В.** К вопросу метрологического обеспечения измерения твердости функциональных покрытий методом инструментального индентирования **Данн Д.Д.** Разработка метода контроля бетонных изделий по параметрам электрического отклика на механическое воздействие **Данилов А.В., Камышев А.В., Пасманик Л.А., Гетман А.Ф., Кузьмин Д.А., Губа С.В., Хорев В.Н.** Применение метода акустоупругости для оценки остаточных сварочных и монтажных напряжений
16:30 – 18:00	Переговорная комната	**ЗАСЕДАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ "НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ИНДУСТРИЯ 4.0."**

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	4 МАРТА, СРЕДА
		ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ
10:30 – 11:00	Конференц-зал №1	Крымский И.Е. **Цифровая трансформация бизнеса как залог устойчивого роста в условиях цифровой экономики. государственная поддержка проектов отраслей экономики и социальной сферы**
11:00 – 11:30	Конференц-зал №1	Макаренко А.В. **Машинный интеллект и анализ сложных данных в задачах неразрушающего контроля**
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
13:00 – 15:00	Конференц-зал №2	**СЕКЦИЯ 1. АКУСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 3.** Руководители: **Вопилкин А.Х., Бадалян В.Г., Шевалдыкин В.Г.** **Данилов В.Н., Воронкова Л.В.** Компьютерное моделирование акустического тракта прямого преобразователя в чугуне с шаровидным графитом **Мышкин Ю.В., Муравьева О.В., Королев С.А., Понькина А.А., Чухланцева Т.С., Ворончихин С.Ю.** Влияние анизотропии свойств материала и геометрии трубы на скорости распространения нормальных SH-волн **Мелешко Н.В., Газизова Г.Г., Дубина А.В., Чаевский М.В.** Иммерсионный механизированный ультразвуковой контроль железнодорожных колес **Мелешко Н.В., Газизова Г.Г., Абраменко Д.Н., Марьин М.А., Коннова Е.С.** Опыт применения дефектоскопа A1550 IntroVisor при контроле нестандартного сварного соединения **Гордеева Л.Ф., Быченок В.А., Беркутов И.В., Алифанова И.Е., Сергеев Д.С.** Ультразвуковая томография изделий, полученных методами аддитивных технологических процессов **Останин И.А., Коншина В.Н., Дымкин Г.Я., Захаренко Т.И.** Опыт верификации методики ультразвукового контроля в соответствии с требованиями ГОСТ 33514–2015 «Продукция железнодорожного назначения. Порядок верификации методик неразрушающего контроля»
13:00 – 15:00	Конференц-зал №3	**СЕКЦИЯ 2. АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 3.** Руководители: **Муравьева О.В., Разуваев И.В., Бехер С.А.** **Фадеев В.С., Никитин А.В.** Система акустического контроля опор контактной сети (САКОКС) **Петерсен Т.Б.** Спектральные особенности сигналов акустической эмиссии и их физическая интерпретация **Стеклов А.С.** Опыт проведения контроля герметичности запорной арматуры ядерных энергетических установок (ЯЭУ) акустико-эмиссионным методом **Степанова Л.Н., Кабанов С.И., Чернова В.В.** Акустико-эмиссионный контроль образцов и элементов авиационных конструкций из углепластика **Носов В.В., Григорьев Е.В.** Акустико-эмиссионный контроль криогенных газификаторов

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	4 МАРТА, СРЕДА ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
13:00 – 15:00	Конференц-зал №4	**СЕКЦИЯ 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 3.** Руководители: **Костин В.Н., Смородинский Я.Г., Сясько В.А.** **Антонюк В.Е., Сандомирский С.Г.** Анализ однородности распределения магнитных свойств в тонкостенных дисках для прогнозирования стабильности их формы **Сандомирский С.Г.** Неразрушающий магнитный контроль физико-механических свойств ответственных крепежных изделий машиностроения и авиастроения **Семенов А.В.** Неразрушающий контроль стрендовых канатов больших диаметров **Слесарев Д.А., Шпаков И.И.** Опыт внедрения системы мониторинга технического состояния стальных канатов на опасных производственных объектах **Сясько В. А., Ивкин А. Е., Васильев А. Ю.** Совершенствование магнитоиндукционного метода неразрушающего контроля толщины покрытий **Жгут Д.А., Хвостов А.А., Славинская Е.А., Чернов Д.В., Марченков А.Ю.** Определение размеров зоны пластической деформации под отпечатком от вдавливания шарового индентора с помощью метода вихревых токов **Сурин В.И., Алвахеба А.И., Бекетов В.Г., Абу Газал А.А.** Результаты применения электрофизического метода неразрушающего контроля на российских промышленных предприятиях
13:00 – 15:00	Конференц-зал №5	**СЕКЦИЯ 5. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ, МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ИНДУСТРИЯ 4.0. ЧАСТЬ 1.** **SECTION 5. NON-DESTRUCTIVE TESTING, CONDITION MONITORING AND INDUSTRY 4.0. PART 1.** **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ НК В ЭПОХУ 4-Й ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ.** **GENERAL ISSUES OF NDT TOOLS AND METHODS DEVELOPMENT IN THE AGE OF THE 4th INDUSTRIAL REVOLUTION** Руководители: **Маев Р.Г., Сясько В.А., Гоголинский К.В.** **Маев Р.Г.** 13.00-13.30 НК 4.0. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ БЕЗДЕФЕКТНОГО МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА МЕТОДАМИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА СОЕДИНЕНИЙ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГЛУБИННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ **Roman Gr. Maev.** NDE 4.0. NEW APPROACHES FOR “ZERO-DEFECTIVE” MASS-MANUFACTURING PRODUCTION USING ULTRASONIC REAL-TIME MONITORING OF BONDED JOINTS QUALITY BASED ON DEEP LEARNING NEURAL NETWORK FOR MACHINE LEARNING ALGORITHMS *продолжение на стр. 12.*

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	4 МАРТА, СРЕДА
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
13:00 – 15:00	Конференц-зал №5	*начало на стр. 11.* **Bernd Valeske** 13.30-14.00 NDT4.0 - ASSISTANCE SYSTEMS, INTERFACES AND NETWORKED NDT PROCESSES WITH SENSOR AND DATA INTELLIGENCE FOR SERVICES AND AUTOMATED DEVICES IN DIGITAL ENVIRONMENTS **Шестаков А.Л.** 14.00-14.30 ПРОБЛЕМЫ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ИНДУСТРИИ 4.0 НА ПРИМЕРЕ УДАЛЕННОЙ ПОВЕРКИ РАСХОДОМЕРОВ **Shestakov A.L.** CHALLENGES OF VERIFICATION OF MEASURING INSTRUMENTS FOR INDUSRY 4.0 TASKS USING REMOTE VERIFICATION OF FLOWMETERS AS AN EXAMPLE **Сясько В.А., Гоголинский К.В.** 14.30-15.00 АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МЕТРОЛОГИИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕНДЕНЦИЯМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЭКОНОМИКИ **Syasko V., Gogolinskiy K.** ACTUAL GOALS AND OBJECTIVES OF METROLOGY AND INSTRUMENT-MAKING IN THE FIELD OF NON-DESTRUCTIVE TESTING, TECHNICAL DIAGNOSTICS AND CONDITION MONITORING RELATED TO THE TRENDS OF INDUSTRY AND ECONOMY DIGITALIZATION
15:30 – 18:00		**СЕКЦИЯ 5. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ, МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ИНДУСТРИЯ 4.0. ЧАСТЬ 2.** **SECTION 5. NON-DESTRUCTIVE TESTING, CONDITION MONITORING AND INDUSTRY 4.0. PART 2.** **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ НК В ЭПОХУ 4-Й ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ.** **GENERAL ISSUES OF NDT TOOLS AND METHODS DEVELOPMENT IN THE AGE OF THE 4th INDUSTRIAL REVOLUTION** Руководители: **Маев Р.Г., Сясько В.А., Гоголинский К.В.** **Тайманов Р.Е., Сапожникова К.В.** 15.30-16.00 РАЗВИТИЕ МЕТРОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ **Taymanov R, Sapozhnikova K** METROLOGY DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION **Кирьянов А.А.** 16.00-16.20 АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МЕТРОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ **Kiryanov A.** ACTUAL GOALS AND OBJECTIVES OF METROLOGY IN THE OIL AND GAS PRODUCING INDUSTRY IN THE AGE OF DIGITIZATION **Самохвалов А.Б.** 16.20-16.40 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ **Samohvalov A.** TECHNICAL AND ECONOMIC MODEL OF NDT PLANNING USING RISK-ORIENTED APPROACHES *продолжение на стр. 13.*

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	4 МАРТА, СРЕДА ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
15:30 – 18:00	Конференц-зал №5	*начало на стр. 12.* **Буймистрюк Г.Я.** 16.40-17.00 НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ВСТРАИВАЕМОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ СЕНСОРИКИ **Buimistruk G.** NON-DESTRUCTIVE TESTING OF PRODUCTS BASED ON THE INTEGRATED INTELLIGENT FIBER-OPTICAL SENSORS **Ганзен М.А., Воробьёв К.А., Михрютина А.В., Мусинов В.В., Серов Р.А.** 17.00-17.20 КОНЦЕПЦИЯ МОБИЛЬНОГО МОДУЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ AR-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ НУЖД ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА И НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ **Gansen M.A., Vorobyov K.A., Mikhryutina A.V., Musinov V.V., Serov R.A.** THE CONCEPT OF MOBILE MODULAR MATERIAL RESEARCH COMPLEX BASED ON AR-TECHNOLOGIES FOR THE EDUCATION, PRODUCTION AND NDT **Марков А.А., Максимова Е.А., Полонский Н.В.** 17.20-17.40 МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ДЕФЕКТОВ РЕЛЬСОВ ПРИ МНОГОКАНАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ КОНТРОЛЕ **Markov A.A., Maksimova E.A., Polonsky N.V.** MONITORING OF RAIL DEFECTS PROPAGATION BY MULTI-CHANNEL ULTRASONIC TESTING **Абрамова Е.В.** 17.40-18.00 ОЦЕНКА ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫМ МЕТОДОМ. МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ **Abramova E.** EVALUATION OF HEAT PROTECTIVE PARAMETERS OF THE BUILDINGS AND FACILITIES ENVELOPES IN OPERATION CONDITIONS BY THE HEAT METHOD. TESTING PROCEDURES
15:30 – 18:00	Переговорная комната	**СЕКЦИЯ 6. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ И РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ** Руководители: **Ефимов А.В., Анненков А.А.** **Ершов С.Г., Медведев Н.О., Бабаева Л.Н.** Проблемы и практический опыт автоматизации процесса магнитопорошкового контроля **Сляднев А.М.** Робототехническая система комплексного контроля изделий литейного производства **Тарабрин В.Ф.** Способ ультразвукового контроля на основе адаптивного порога **Науменко А.П., Кудрявцева И.С., Одинец А.И.** Развитие системы диагностических признаков поршневых компрессоров

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	4 МАРТА, СРЕДА ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
15:30 – 18:00	Конференц-зал №3	**СЕКЦИЯ 7. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ НА ТРАНСПОРТЕ, В ЭНЕРГЕТИКЕ И ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ** Руководители: **Марков А.А., Мосягин В.В.** **Артемьев Б.В., Артемьева О.Б., Галкин Д.И., Сергеева О.С.** Проект МАГАТЭ RER1018 **Дымкин Г.Я., Шевелев А.В., Курков А.В., Смирнов И.А., Шубин А.Д.** Об ультразвуковом контроле гребней бандажей локомотивных колес поверхностными волнами **Молотков С.Л., Мосягин В.В., Марков А.А., Иванов Г.А.** Применение продольных волн при наклонном вводе ультразвуковых колебаний для повышения эффективности дефектоскопии рельсов **Соломенчук П.В.** Вихретоковый контроль колес грузовых железнодорожных вагонов с применением механизированных сканеров в условиях вагоноремонтных депо **Крицкий В.Г., Мелкумов И.С., Пинежский С.О., Прохоров Н.А., Стяжкин П.С.** Мониторинг состояния сталей в контурах электрических станций **Иншаков Д.В., Кузнецов К.А.** Применение метода АИР для оценки технического состояния теплообменных аппаратов **Галкин Д.И., Мартьянов Е.В.** Использование трехмерного моделирования и аддитивных технологий для подготовки и оценки квалификации дефектоскопистов **Шубочкин А.Е., Ефимов А.Г., Галкин Д.И., Мартьянов Е.В.** К проблеме визуального и измерительного контроля сварных конструкций и соединений в части обеспечения требований нормативных документов к допускаемой погрешности измерений **Хренников А.Ю., Александров Н.М., Автаев И.Н.** Газообразование при появлении дефектов силовых масляных трансформаторов **Хренников А.Ю.** Методы контроля электродинамической стойкости обмоток силовых трансформаторов **Хренников А.Ю., Александров Н.М.** Интерпретация результатов неразрушающего метода анализа состояния обмоток силовых трансформаторов
15:30 – 18:00	Конференц-зал №4	**СЕКЦИЯ 8. ЦИФРОВАЯ РАДИОГРАФИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ** Руководители: **Артемьев Б.В., Галкин Д.И.** **Артемьев Б.В., Артемьев И.Б., Владимиров Л.В., Галкин Д.И.** Повышение чувствительности гетерогенных ионизационных камер **Киселев А.Н.** Учет спектрального распределения энергии источника в алгебраических алгоритмах реконструкции томографических изображений **Коновалов А.Б., Власов В.В.** Перспективные стратегии регуляризации в томографии с неполным набором данных **Власов В.В., Коновалов А.Б.** Применение сверточных нейронных сетей для регуляризации в малоракурсной компьютерной томографии **Артемьев Б.В., Артемьев И.Б.** НК для сохранения культурного наследия

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	5 МАРТА, ЧЕТВЕРГ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
10:00 – 12:30	Переговорная комната	**СЕКЦИЯ 1. АКУСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 4.** Руководители: **Вопилкин А.Х., Бадалян В.Г., Шевалдыкин В.Г.** **Попова П.В.** Неинвазивные методы контроля расхода жидкостей с применением накладных преобразователей с учетом отложений в трубопроводах **Петронюк Ю.С., Левин В.М., Рыжова Т.Б.** Дефекты в углепластиках, выявляемые методами акустической микроскопии **Исхужин Р.Р., Борисов В.Н., Атавин В.Г., Узких А.А., Хафизова К.К.** Прецизионный ультразвуковой контроль тонкостенного титанового сварного шва с индикатором слипания **Рафиков Р.Х., Коновалов Н.Н., Лакин И.К., Преображенский М.Н.** Разработка методики определения шага сканирования при ультразвуковом контроле **Рафиков Р.Х., Коновалов Н.Н., Лакин И.К., Галкин Д.И., Преображенский М.Н.** Оценка возможности замены на ультразвуковой радиационного контроля сварных соединений, деталей и узлов тягового подвижного состава
10:00 – 12:30	Конференц-зал №3	**СЕКЦИЯ 9. ОПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Мачихин А.С., Калошин В.А.** **Боритко С.В., Карандин А.В., Боритко Я.С.** Возможность непосредственной регистрации производных оптического спектра методами акустооптической спектроскопии **Быханов А.Н.** Разработка акустически управляемой линзы, работающей в двухчастотном режиме **Быков А.А., Хохлов Д.Д., Волков М.В.** Тепловой контроль внутренних полостей высоконагретых промышленных объектов **Чичигин Б.А., Гроо И.А.** Малогабаритная высокоскоростная система оптической измерительной дефектоскопии **Хохлов Д.Д., Батшев В.И., Пожар В.Э., Перфилов А.М.** Гиперспектральная эндоскопия: современные аппаратно-программные средства и перспективы применения
13:00 – 15:00	Конференц-зал №3	**СЕКЦИЯ 9. ОПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Мачихин А.С., Калошин В.А.** **Мартьянов П.С.** Детектор угарного газа с дистанционным режимом оповещения **Носов П.А., Пискунов Д.Е., Батшев В.И., Виноградов М.А.** Разработка оптических вариосистем для технологий фотоники **Поройков А.Ю., Лебедев С.В., Концов Р.В., Синицын А.А., Жаренов И.С.** Определение пространственного положения объекта фотограмметрическим методом с высокой точностью **Поройков А.Ю., Сурков Д.А., Ильина Н.С., Лебедев С.В., Ульянов Д.В., Лапицкий К.М.** Разработка летной лаборатории для исследования деформации аэродинамических поверхностей

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	5 МАРТА, ЧЕТВЕРГ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
10:00 – 12:30	Конференц-зал №4	**СЕКЦИЯ 10. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ЧАСТЬ 1.** Руководители: **Абрамова Е.В., Будадин О.Н.** **Богомолова А. Д.** Оценка влияния ударного повреждения на характеристику циклической прочности образцов, изготовленных из полимерных композиционных материалов. Анализ дефектоскопии образцов после ударного повреждения **Курятин А.А., Русаков Д.Ю., Чернушин В.А.** Идентификация типа дефекта при неразрушающем контроле конструкций из полимерных композиционных материалов **Козельская С.О.** Технология комплексной тепловой дефектометрии сложных пространственных композитных конструкций в условиях эксплуатации **Курятин А.А., Стариковский Г.П.** Неразрушающий контроль многослойных и подкрепленных конструкций из полимерных композиционных материалов ультразвуковым эхо-импульсным методом **Кузнецов А.О.** Разработка технологии и средств обнаружения металлических включений в композитном материале **Кузнецов А.О.** Методы и средства распознавания малоразмерных металлических включений (частиц) в материалах с малой электропроводностью (анализ современного состояния) **Матюхин Д.В., Воробьев С.В.** Применение теплового и визуального контроля при усталостных испытаниях изделий, изготовленных из полимерного композиционного материала
13:00 – 15:00	Конференц-зал №4	**СЕКЦИЯ 10. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ЧАСТЬ 2.** Руководители: **Абрамова Е.В., Будадин О.Н.** **Мороков Е.С., Левин В.М., Чернов А.В., Рыжова Т.Б., Шаныгин А.Н.** Импульсная акустическая микроскопия для объемной визуализации и оценки внутренних повреждений при ударных нагрузках армированных углепластиков аэрокосмического назначения **Будадин О.Н., Разин А.Ф., Анискович В.А., Абрамова Е.В., Козельская С.О.** Новые подходы к диагностике качества конструкций из полимерных композиционных материалов в условиях силового и ударного воздействия по анализу температурных полей **Будадин О.Н., Козельская С.О., Рыков А.Н.** Новый подход к проблеме оценки предельного ресурса эксплуатации конструкций из полимерных композиционных материалов на основе результатов неразрушающего контроля **Анискович В.А.** Современные тенденции развития керамико-композитной брони **Русаков Д.Ю., Чернушин В.А., Шелковой А.Н.** Теоретическое и практическое обоснование достоверности метода высокоточной имитации дефектов занижением сотового заполнителя в многослойных сотовых конструкциях из полимерных композиционных материалов **Смирнов А.И., Носков А.А., Блинов В.М.** Возможности акустического теневого метода для технической диагностики углерод-углеродных композиционных материалов на основе ткано-прошивного каркаса **Титов С.А., Левин В.М., Петронюк Ю.С., Мороков Е.С.** Определение деформаций в композитных материалах методом корреляции ультразвуковых изображений **Шагдыров Б.И., Чулков А.О.** Исследование влияния ударных воздействий на теплофизические характеристики композиционных материалов методом активной инфракрасной термографии

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	5 МАРТА, ЧЕТВЕРГ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
10:00 – 12:30	Конференц-зал №5	**СЕКЦИЯ 11. ТЕРАГЕРЦОВЫЙ И РАДИОВОЛНОВОЙ КОНТРОЛЬ** Руководитель: **Шубочкин А.Е.** **Хасанов И.Ш.** Метод пассивной плазмон-поляритонной абсорбционной ИК-спектроскопии тонкослойных объектов **Зыкова Л.А., Хасанов И.Ш.** Применение метода фантомного видения в плазмон-поляритонной микроскопии терагерцового диапазона **Никитин А.К., Хитров О.В.** Контроль плоской поверхности твердого тела методом плазмонной интерферометрии терагерцового диапазона **Никитин А.К., Герасимов В.В., Князев Б.А.** Контроль проводящей поверхности поверхностными электромагнитными волнами терагерцового диапазона **Никитин П.А., Поликарпова Н.В.** Зависимость характеристик акустооптических модуляторов и фильтров излучения инфракрасного и терагерцевого диапазонов на основе монокристаллических сред от длины волны излучения
13:00 – 15:00	Конференц-зал №5	**СЕКЦИЯ 5. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ, МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ИНДУСТРИЯ 4.0. ЧАСТЬ 3.** **SECTION 5. NON-DESTRUCTIVE TESTING, CONDITION MONITORING AND INDUSTRY 4.0. PART 3.** **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ДАТЧИКИ** **INTELLIGENT MEASURING SYSTEMS AND SENSORS** Руководители: **Маев Р.Г., Сясько В.А., Гоголинский К.В.** **Калашников А.А.** 13.00-13.20 УРОВНЕМЕРЫ С ФУНКЦИЕЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО САМОКОНТРОЛЯ НА ОСНОВЕ КОНЦЕНТРАЦИОННОГО ЭФФЕКТА **Kalashnikov A.A.** LEVEL GAUGES WITH FUNCTION OF METROLOGICAL SELF-CONTROL BASED ON CONCENTRATION EFFECT **Остривной А.Ф., Шмигельский И.Ю.** 13.20-13.40 ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ СИЛЫ СОВОКУПНЫМ МЕТОДОМ **Ostrivnoy A.F., Shmigelskiy I.Yu.** PECULIARITIES OF FORCE MEASUREMENTS BY THE AGGREGATE METHOD **Федосов И.И., Шестаков А.Л.** 13.40-14.00 КОНЦЕПТ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ **Fedosov I.I., Shestakov A.L.** TEMPERATURE SENSOR DIAGNOSTIC SYSTEM CONCEPT **Кодиров Ш.Ш., Шестаков А.Л.** 14.00-14.20 РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЙ КОЛОННЫ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ НА ПРЕДМЕТ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРИХВАТОВ **Kodirov Sh.Sh., Shestakov A.L.** DEVELOPMENT OF A MODEL OF AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK FOR DIAGNOSTIC AND FORECASTING THE CONDITIONS OF A DRILL PIPE COLUMN ON THE SUBJECT OF RISK OF STICKING *продолжение на стр. 18.*

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ВРЕМЯ	МЕСТО	5 МАРТА, ЧЕТВЕРГ
		ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
13:00 – 15:00	Конференц-зал №5	*начало на стр. 17.* **Синицин В.В., Шестаков А.Л.** 14.20-14.40 МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА С ЕГО ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ВАЛА **Sinitsin V.V., Shestakov A.L.** METHOD OF OBTAINING INFORMATION ON THE TECHNICAL CONDITION OF THE EXECUTIVE MECHANISM FROM ITS ROTATING SHAFT **Тугова Е.С., Бушуев О.Ю., Салов Д.Д., Бобков Е.А.** 14.40-15.00 ДИАГНОСТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ШТУЦЕРНОГО ИСПОЛНЕНИЯ **Tugova E.S., Bushuev O.Yu., Salov D.D., Bobkov E.A.** DIAGNOSTICS OF THE TECHNICAL CONDITION OF THE PRESSURE SENSOR OF THE NIPPLE EXECUTION