

# ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ФОРУМА

24 октября

## Конференц-зал 1

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

12:00-14:00

**Индустрия 4.0. Решение проблемы бездефектного массового производства соединений различных материалов с использованием алгоритмов искусственного интеллекта, интегрированных в систему ультразвукового мониторинга качества таких соединений в реальном времени**

Маев Р.Г. профессор, д. ф.-м.н., академик РАН, директор Института развития методов визуальной диагностики, г. Виндзор, Канада, почетный профессор кафедры физики и кафедры электроники и компьютерной техники, Университет г. Виндзор, Канада

### ВРУЧЕНИЕ ПРЕМИЙ РОНКТД

**НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**

15:00-18:00

### МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Кинжагулов И.Ю., Учреждение науки «ИКЦ «СЭКТ», к.т.н., доцент

## Зона открытия выставки Rusweld

11:30-12:00

### ОТКРЫТИЕ КОНКУРСА «ДЕФЕКТОСКОПИСТ 2022»

## Площадка открытия

14:00-14:30

### ОТКРЫТИЕ ФОРУМА

## Конференц-зал 2

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Вопилкин А.Х., д.т.н., профессор Базулин Е.Г. д.т.н., ООО «НПЦ «ЭХО+»

15:00-18:00

**Перспективы применения алгоритмов нейронных сетей с целью прогнозирования появления дефектов на эксплуатируемых трубопроводах**

Почикеев Д.С., ИСТС «Инфотех» АЦГП, Ильенко А.В., ИСТС «Инфотех» АЦГП

**Опыт применения нейронных сетей в неразрушающем контроле**

Бадалян В.Г., д.т.н.

**Эксперты:** Потапов В.В., к.т.н., ВНИИАЭС, Тульский М.Ю., ПАО «ГАЗПРОМ»

## Конференц-зал 3

### НК КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В АВИАСТРОЕНИИ

Тихонов Д.С., д.т.н., НПЦ «ЭХО+»

15:00-18:00

**Контроль образцов из полимерно-композитных материалов с использованием ультразвуковых антенных решеток**

Тихонов Д.С., д.т.н., НПЦ «ЭХО+»

**Резонансная ультразвуковая лазерная виброметрия композиционных материалов**

Дерусова Д.А., к.т.н., Томский политехнический университет

**Построение математических моделей повреждаемости образцов ПКМ**

**с ударочувствительным полимерным покрытием по данным визуального осмотра**

Смотровая С.А., д.т.н., ФАУ «ЦАГИ»

**Активный тепловой контроль (термография) композитных материалов**

Чулков А.О., к.т.н., Томский политехнический университет

Деловая программ на сайте форума

<https://expo.ronktd.ru/program/business-program/>



Конференц-зал 4	
10:30-12:00	<b>ЗАСЕДАНИЕ ПК ТК 371</b>
12:00-12:30	<b>ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ ОТКРЫТИЮ КОНКУРСА «ДЕФЕКТОСКОПИСТ 2022»</b>
15:00-19:00	<b>ЗАСЕДАНИЕ ПК ТК 371</b>
19:00-20:00	<b>ЗАСЕДАНИЕ ГИЛЬДИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ</b>
<b>25 октября</b>	
Конференц-зал 2	
	<b>ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ АТТЕСТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ И КАК ОНИ СВЯЗАНЫ С ВОПРОСОМ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ФАКТОРОМ</b> Галкин Д.И., к.т.н., НИИИИ МНПО «Спектр»
10:30-12:30	<p><b>Эксперты:</b> Белоусова В.В., к.п.н., МГУ им. М.В.Ломоносова,</p> <p><b>Ключевые вопросы:</b>  <b>Какими факторами обусловлены поведенческие различия в деятельности дефектоскопистов?</b>  <b>Что такое надежность системы «оператор — дефектоскоп»?</b>  <b>Как оценить степень влияния человеческого фактора на результаты НК?</b>  <b>Может ли профессиональная психодиагностика в процессе аттестации (сертификации) стать инструментом для комплексной оценки компетентности специалиста НК?</b>  <b>Какие изменения происходят в системах аттестации, сертификации и оценки квалификации и можно ли эти изменения связать с попыткой учета человеческого фактора?</b></p>
13:30-15:30	<b>МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА</b> Ковалев А.В., д.т.н., профессор, НПЦ «Спектр-АТ»
	<p><b>Эксперты:</b> Студитский А.С., к.т.н., НПЦ «Спектр-АТ»; Степаненко А.Ф., к.ф.-м.н., НПЦ «Спектр-АТ»; Бурлаков А.В., НПЦ «Спектр-АТ»</p>
	<b>ЦИФРОВИЗАЦИЯ НК: НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА НК</b> Базулин А.Е. к.т.н., ООО НПЦ «ЭХО+»
16:00-19:00	<p><b>Цифровые методы диагностики объектов газотранспортной системы ПАО «Газпром»</b> Попов С.Э., к.ф.-м.н., «ГАЗПРОМ ДИАГНОСТИКА»</p> <p><b>Технологии применения RFID-меток в неразрушающем контроле</b> Рыбин О.А., д.т.н., «ГАЗПРОМ ДИАГНОСТИКА»</p> <p><b>Список обсуждаемых вопросов:</b>  <b>Распределенные реестры при строительстве и эксплуатации ОПО</b>  <b>Форматы данных и качество данных НК</b>  <b>Цифровые двойники и НК</b></p> <p><b>Эксперты:</b> Александров А.Е., НПЦ «Сигма ИТ»; Галкин Д.И., к.т.н., НИИИИ МНПО «Спектр»; Крысько Н.В., МВТУ им. Баумана; Леонтьев Ю.Г., НИПК «ЭЛЕКТРОН»; Лимачко Е.Е., Новосибирский институт программных систем; Тимофеев А.В., «Флагман ГЕО»; Родионова И.С., «Метролodge нет»; Хакимов В.Р., ООО «ГПН-Развитие»</p>

Конференц-зал 3

<p><b>10:30-12:30</b></p>	<p align="center"><b>СОВРЕМЕННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ НК</b></p> <p align="center">Мачихин А.С., д.т.н., доцент, НТЦ УП РАН, НИУ МЭИ Калошин В.А., д.ф.-м.н., доцент, НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко</p> <p><b>Проблемы интерпретации результатов оптико-визуального контроля труднодоступных полостей промышленных объектов</b> Перфилов А.М., НПО Энергомаш</p> <p><b>Достижения в восстановлении фазы с помощью переноса интенсивности для задач неразрушающего контроля</b> Ковалев М.С., к.т.н., ИОФ РАН</p> <p><b>Проблемы метрологического обеспечения оптического контроля</b> Новиков Д.А., ВНИИМС</p> <p><b>Оптические методы в задачах измерения формы поверхности и деформаций</b> Поройков А.Ю., НИУ МЭИ</p> <p><b>Экологический мониторинг загрязнений водоемов оптическими методами с использованием БПЛА</b> Вытовтов К.А., д.т.н., ИПУ РАН</p> <p><b>Современные рентгенооптические методы исследования перспективных кристаллических материалов</b> Элиович Я.А., ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН</p>
<p><b>13:30-15:30</b></p>	<p align="center"><b>МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ БИОМЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ</b></p> <p align="center">Дунаев А.В., д.т.н., доцент, НТЦ биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»</p> <p><b>Оптическая спектроскопия в решении задач минимально инвазивной хирургии</b> Потапова Е.В., к.т.н., с.н.с. НТЦ биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»</p> <p><b>Оптико-лазерные методы и приборы диагностики микрореологических и микроциркуляторных расстройств</b> Луговцов А.Е., к.ф.-м.н., с.н.с. лаборатории биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»</p> <p><b>Двухволновой флуоресцентный имиджинг для мониторинга фотодинамической терапии</b> Кириллин М.Ю., к.ф.-м.н., с.н.с. лаборатории биофотоники ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»</p> <p><b>Цифровая диафаноскопия в диагностике патологических образований верхнечелюстных пазух</b> Брянская Е.О., м.н.с. НТЦ биомедицинской фотоники ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»</p> <p><b>Гиперспектральные методы и приборы для биомедицинской диагностики</b> Мачихин А.С., д.т.н., в.н.с. лаборатории акустооптической спектроскопии ФГБУН «Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук»</p>
<p><b>16:00-19:00</b></p>	<p align="center"><b>ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b></p> <p align="center">Фёдоров А.В., д.т.н, доцент, Университет ИТМО Муравьёва О.В, д.т.н., профессор, ИжГТУ им. М.Т. Калашникова</p> <p><b>Профессиональные стандарты – инструмент взаимодействия предпринимательского и образовательного сообществ</b> Аббакумов К.Е., д.т.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)</p> <p><b>Специфика подготовки специалистов в области неразрушающего контроля в магистратуре Университета ИТМО по образовательной программе «Цифровые технологии в производстве»</b> Пыркин А.А., д.т.н., Андреев Ю.С., к.т.н., доцент, Университет ИТМО</p>

16:00-19:00	<p><b>Подготовка аспирантов: Источники проблем и их преодоление. Содержание нового паспорта специальности 2.2.8.</b> Муравьев В.В., д.т.н, профессор, ИжГТУ имени М.Т. Калашникова</p> <p><b>Целевое обучение дефектоскопистов и не только. Новые современные методики с учётом педагогического дизайна. Обучение на мышление</b> Костарева Е., Академия «Спец»</p> <p><b>Эксперты:</b> Седнев Д.А., к.т.н., ТПУ; Лунин В.П., д.т.н., профессор, НИУ МЭИ; Дымкин Г.Я., д.т.н., профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения; Гоголинский К.В., д.т.н., Санкт-Петербургский горный университет; Шехонин А.А., к.т.н., профессор, Университет ИТМО; Вайнштейн И.А., д.ф.-м.н., профессор, УрФУ имени Б.Н. Ельцина</p>
Конференц-зал 4	
10:30-19:00	<b>Заседание ПК ТК 371</b>
26 октября	
Конференц-зал 2	
10:30-15:00	<p style="text-align: center;"><b>МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ. КОМПЛЕКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НК ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ</b></p> <p style="text-align: center;">Разуваев И.В., ЗАО «НПО «Алькор»; Самокрутов А.А., д.т.н., профессор, АКС; Могильнер Л.Ю., д.т.н., Центр технологии строительства, обследования зданий и сооружений НИИ «Транснефть»; Дымкин Г.Я., д.т.н., профессор НИИ мостов и дефектоскопии</p>
Конференц-зал 3	
10:30-12:30	<p style="text-align: center;"><b>ПРОБЛЕМЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ НК</b></p> <p style="text-align: center;">Гоголинский К.В., д.т.н., профессор, Санкт-Петербургский горный университет Фёдоров А.В., д.т.н., доцент, Университет ИТМО</p> <p><b>Эксперты:</b> Гоголинский К.В., д.т.н., профессор, Санкт-Петербургский горный университет; Фёдоров А.В., д.т.н., доцент, Университет ИТМО; Сясько В.А., д.т.н., профессор, президент РОНКТД, ЗАО «Константа»; Галкин Д.И., к.т.н., ЗАО «НИИИИИ МНПО «Спектр»</p> <p><b>Ключевые вопросы:</b> Пересмотр ГОСТ «Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов» <b>Аттестация средств и методик НК</b> <b>Классификация и применение технических средств НК</b></p>
13:00-15:00	<b>ОБЩЕЕ ЗАСЕДАНИЕ ТК 371</b>
Конференц-зал 4	
10:30-12:30	<p style="text-align: center;"><b>ОБЪЕДИНЕННЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА АЭ</b></p> <p style="text-align: center;">Елизаров С.В., «ИНТЕРЮНИС-ИТ»</p>
Площадка награждения (открытия)	
15:00-16:60	<p style="text-align: center;"><b>ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА «ДЕФЕКТОСКОПИСТ 2022»</b></p>