



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НПО ЭНЕРГОМАШ имени академика В.П. ГЛУШКО»

Ул. Бурденко, д.1, г. Химки,
Московская область, 141400
ИНН 5047008220/КПП 509950001

Тел. (495) 286-91-13; (495) 286-92-06
Факс (495) 286-91-36; (495) 286-91-37
E-mail: energo@npoem.ru

19.11.2015 № 481/2566

на № _____ от _____

Президенту Российского общества
по неразрушающему контролю
и технической диагностике (РОНКТД)
Академику РАН Горкунову Э.С.

Россия, 119048
г. Москва, ул. Усачева, д.35, стр.1
факс 499 246 88 88

Уважаемый Эдуард Степанович!

Настоящим сообщаем Вам о нашем желании принять участие в традиционном конкурсе Международного комитета по неразрушающему контролю (ICNDT), проводимого в преддверии 19-й Международной конференции по НК (13-17 июня 2016 года, Мюнхен, Германия) и хотели бы выдвинуть следующие кандидатуры:

1. АО «НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко» в номинации «Награда им. Рентгена за выдающийся вклад в область науки и технологий НК».

Предприятие является мировым лидером в области разработки и производства жидкостных ракетных двигателей. Основу высокого качества продукции предприятия составляет строгий всесторонний НК на этапах изготовления, сборки и испытаний всех изделий.

На предприятии впервые в ракетно-космической отрасли внедрены акустический метод контроля разъемных соединений, визуально-оптический метод контроля состояния труднодоступных полостей с использованием компьютерных видеосистем. Разработаны комплексные методы контроля толщины специальных конструкционных и гальванических покрытий с использованием магнитного, токовихревого, радиационного и рентгенофлуоресцентного методов. Создана система метрологического обеспечения контроля толщины покрытий с использованием образцовых мер покрытий, контрольных эталонов и натуральных образцов. На разработанные методы впервые в ракетно-космической отрасли разработаны специальная конструкторская документация. Разработаны 7 отраслевых стандартов. За последние 5 лет разработаны и внедрены государственные стандарты на акустический контроль усилий затяжки и методы и средства НК толщин покрытий. Достигнутые результаты в области НК успешно внедрены на других предприятиях отрасли.

В настоящее время АО «НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко» успешно сотрудничает с ведущими предприятиями мира по выполнению важнейших программ по разработке инновационных средств и методов НК для вновь создаваемых образцов ракетно-космической техники.

2. Калошин Валентин Александрович в номинации «Награда им. Соколова за выдающийся вклад в области исследований НК».

Родился в 1946 году. Работает в области НК в АО «НИО Энергомаш имени В.П. Глушко» с 1962 года с момента образования на предприятии службы НК. Прошел путь от рабочего до начальника отдела перспективных методов НК. Кандидат технических наук, имеет более 30 публикаций, 10 патентов. Член правления РОНКТД. Участник многочисленных международных конференций по НК, в том числе ECNDT и WCNDT. Специалист в области толщинометрии покрытий, магнитных и радиационных методов НК.

На основе многолетних теоретических и экспериментальных исследований магнитного метода Калошиным В.А. впервые в мире была решена задача контроля толстостенных никелевых, двухслойных никель-хромовых и двухсторонних никелевых покрытий, предназначенных для использования в экстремальных условиях. Определены условия применения магнитной толщинометрии в сильных и слабых магнитных полях для контроля никелевых и хромовых покрытий. Установлено влияние параметров намагничивания на эффективность метода магнитного контроля покрытий и определение оптимальных диапазонов их использования.

На протяжении многих лет Калошин В.А. является ведущим специалистом ракетно-космической отрасли в области внедрения и применения новейших методов и приборов НК.

3. Мачихин Александр Сергеевич в номинации «Награда молодому ученому за достижения в области НК»

Родился в 1984 году. Кандидат физико-математических наук. Имеет более 80 публикаций, 3 патента. Участник многочисленных международных конференций по НК и фотонике. Член РОНКТД. Совмещает работу на предприятии с работой в Российской академии наук. Специалист в области визуально-измерительного и оптического контроля.

Мачихин А.С. занимается разработкой и созданием на основе акустооптического эффекта новых информационно-измерительных систем для спектральной эндоскопии, оптической когерентной томографии, профилометрии, стереоскопии. Им впервые проведено детальное исследование механизмов трансформации изображений при брэгговской дифракции переносящих их световых пучков на акустических волнах в одноосных кристаллах и выявлены те условия осуществления акустооптического взаимодействия, при которых кристаллическая ячейка способна выполнять новые, ранее не использовавшиеся функции преобразования этих сигналов.

Мачихиным А.С. впервые экспериментально показано, что акустооптическая фильтрация может сохранять амплитудно-фазовую структуру интерферирующих световых пучков, переносящих изображения, что позволяет получать информацию о пространственной трехмерной структуре объектов методами оптической когерентной томографии. Установлено, что акустооптические фильтры могут быть использованы для измерения распределения температуры с неравномерным распределением коэффициента излучения, для регистрации трехмерной спектральной структуры объектов и других задач НК.

Планируется, что Калошин В.А. и Мачихин А.С. будут лично участвовать в конференции WCNDT'2016 с двумя докладами.

Заместитель Генерального директора,
Главный конструктор,
д.т.н., профессор

В.К. Чванов