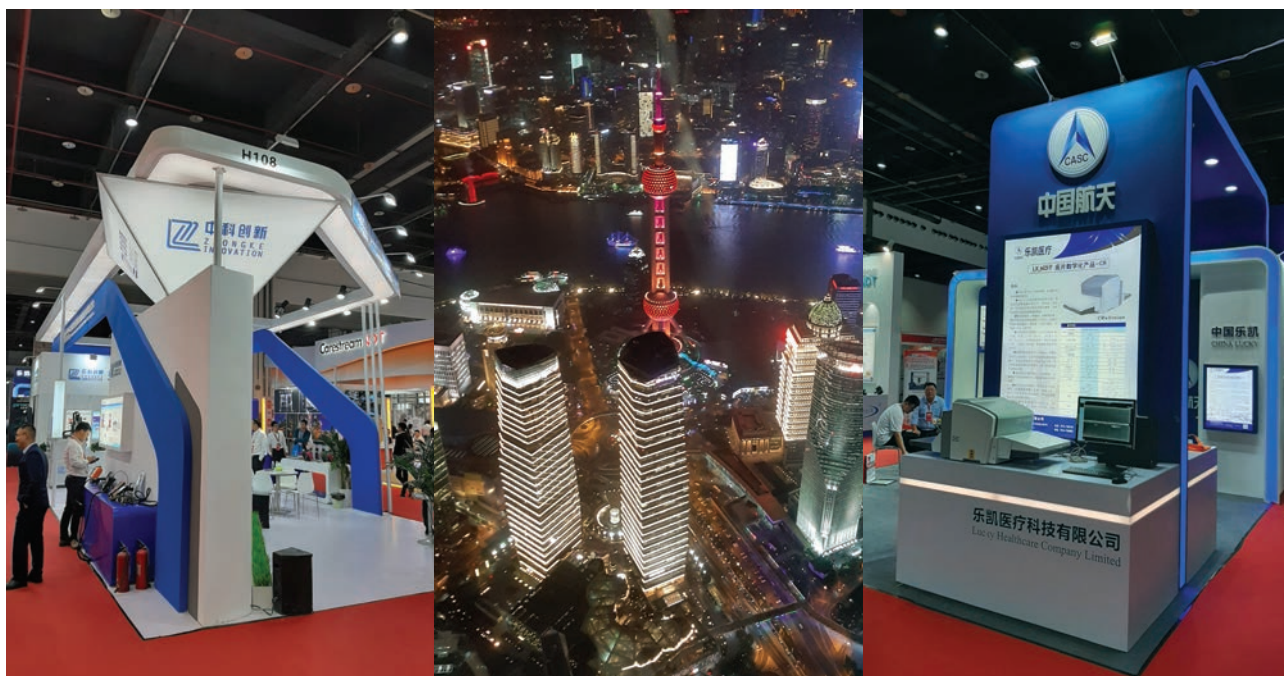


МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ ИННОВАЦИОННОМУ НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ И ОЦЕНКЕ – 2019. 24-Я КИТАЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ИСПЫТАТЕЛЬНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ



По приглашению Китайского общества по неразрушающему контролю, в рамках заключенного договора о совместной деятельности, с 30 октября по 1 ноября делегация РОНКТД во главе с и.о. президента Владимиром Александровичем Сясько приняла участие в работе международной научно-технической конференции по интеллектуальным инновационным методам/технологиям неразрушающего контроля и исследований материалов **iNDT&E 2019** и продемонстрировала ряд разработок, выполненных российскими фирмами – деловыми партнерами РОНКТД, в том числе в рамках международных проектов.

Конференция проводилась при поддержке **AVIC Composite Corporation LTD** – структурного подразделения китайской государственной корпорации по производству авиационной техники, президент

которой, профессор Cao Zhenghua, выступил с приветственным посланием к участникам. В своем выступлении он остановился на задачах мониторинга состояния перспективных материалов, использование которых позволит обеспечить высокую эффективность использования средств гражданской авиации. Также с краткие сообщения от Китайского общества неразрушающего контроля сделали вице-президенты профессора Xu Yongchang и Liu Songping.

С докладами на конференции выступили представители России, Германии, Канады и Китая.

В.А. Сясько в пленарном докладе рассказал о структуре и задачах общества, а также опыте выполнения высокотехнологичных проектов. Вторая часть доклада была посвящена актуальным для специалистов вопросам вызовов четвертой

промышленной революции разработчикам средств неразрушающего контроля (НК), построенных по принципу автономный интеллектуальный первичный измерительный преобразователь – беспроводной канал связи – виртуальный прибор на базе цифрового двойника процесса НК и необходимости решения принципиально новых вопросов их метрологического обеспечения при использовании в умных производствах, реализующих концепцию end – to end engineering, а также перехода от НК к мониторингу состояния (МС) на всем жизненном цикле изделия – от входного контроля материалов до утилизации, а также построению встроенной системы стандартизации МС.

Значительный интерес представили выступления представителей Немецкого общества неразрушающего контроля. Lennart Schulenburg в своей презентации VisiConsult DR Automatic Detection Technology Application Based on Industry 4.0 рассказал о полностью автономной системе 3D-рентгеновской дефектоскопии деталей автомобилей концерна BMW. Основными отличительными особенностями является применение интеллектуальных измерительных преобразователей, наличие многоуровневой виртуальной системы моделей технологических процессов НК и элементов нейронной сети для автоматического принятия решения о дефектности узлов, а также системы хранения ре-



И.о. президента РОНКТД Сясько В.А. (справа) и Галкин Д.И. (слева) на стенде РОНКТД



Делегация Китайского общества по НК и представители AVIC Composite Corporation знакомятся с разработками партнеров РОНКТД



Выступление проф. В.А. Сясько на конференции iNDT&E 2019

зультатов в облачном пространстве. Система обладает всеми признаками, по которым ее можно классифицировать как реализующую ключевые моменты концепций Industrie4.0 и NDT4.0, подробно проанализированные в последних статьях немецких специалистов.

Tobia Gautzsch посвятил свой доклад «World's first phased array air coupling ultrasound technique and application» разработке и практическому применению прямых совмещенных многоэлементных фазированных преобразователей для бесконтактного роботизированного НК изделий из металлических и композиционных материалов в машино- и авиационной промышленности, что является технологическим прорывом. Представитель канадской фирмы Tessonics Rouslan Rakhoutine подробно остановился на разработках встроенных систем ультразвукового НК роботизированных систем точечной и лазерной сварки современных и перспективных автомобильных smart-заводов.

Доклады китайских участников имели достаточно широкий диапазон тем, однако главной направленностью было практическое использование результатов в производстве. Основное внимание уделялось интеллектуальным системам контроля композиционных материалов и методикам обработки и представления результатов, исключающих участие оператора в принятии решений. Также подробно рассматривались проблемы применения

облачных и 5G-технологий в НК и МС распределенных производств.

Выставка оборудования средств НК и МС объединила более 120 участников. Следует отметить большое число китайских производителей средств НК с достаточно хорошими характеристиками, с другой стороны, еще больше дистрибьютеров импортного оборудования, что свидетельствует об очень большом объеме внутреннего китайского рынка.

В рамках двухсторонних встреч представителей РОНКТД и Китайского общества по НК были достигнуты договоренности о расширении сотрудничества в части обмена публикациями, участия в мероприятиях, взаимодействия в части производства. Было принято решение об участии китайской делегации в XXII Всероссийской конференции по НК и ТД, и выставке «Территория NDT».

Отдельно хотелось бы отметить гостеприимство китайской стороны – каждый день работы заканчивался общим ужином, включающим блюда разнообразной шанхайской кухни, для российской делегации была организована туристическая программа.

Ждем наших китайских коллег на конференции и выставке РОНКТД 3 – 5 марта 202 г. с ответным визитом!

Дирекция РОНКТД