



Выводы доклада с интересом были встречены участниками сессии. После окончания мероприятия д-р техн. наук, академик АЭН РФ Андрей Евгеньевич Шубочкин ответил на ряд уточняющих вопросов.

Конгресс стал важной площадкой для демонстрации разработок НИИИИИ и обмена опытом с ведущими экспертами промышленных и технологических партнеров. Участие института в данном мероприятии способствует реализации национальных проектов и достижению технологического суверенитета России, укрепляя позиции отечественных разработок на международной арене.

Справка

Международный технологический конгресс 2024 – крупнейшее мероприятие в области высоких технологий и промышленного развития. Конгресс нацелен на решение наукоемких задач в интересах государства и российских предприятий, способствуя развитию международного сотрудничества в рамках формата БРИКС+ и других партнерских инициатив.

По материалам АО «НИИИИИ МНПО «Спектр», Москва

ВТОРОЙ АВТОРСКИЙ СЕМИНАР КОМПАНИИ «ЭХО+» «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ И СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»

24 октября 2024 г. компания «ЭХО+» организовала семинар, посвященный новым разработкам в области автоматического ультразвукового контроля «Современные методики и средства неразрушающего контроля».

На приглашение посетить семинар откликнулось около 80 специалистов более чем 30 предприятий и организаций, в числе которых атомные станции, заводы, производящие оборудование для АЭС, институты, входящие в группу «Росатом», металлургические заводы, специалисты ПАО «Газпром», университеты и ряд других организаций. Со многими из участников компанию «ЭХО+» связывают многолетние деловые и дружеские отношения.

Первый семинар состоялся в 2021 г. в Санкт-Петербурге. Второй семинар проводился в период работы Международной выставки оборудования для неразрушающего контроля «NDT Russia»

в МВЦ «Крокус Экспо», где компания также приняла участие с выставочным стендом. Семинар был посвящен темам, в которых компания добилась существенных успехов за последние несколько лет.

С приветственной речью выступил генеральный директор НПЦ «ЭХО+» Алексей Харитонович Вopilкин:

«Мы ведем отсчет существования компании от 2 апреля 1990 г. Все

годы мы занимаемся одним и тем же делом, а именно разрабатываем автоматизированные комплексы, основанные на когерентных алгоритмах получения высококачественного изображения. В последние 15 лет эти алгоритмы связаны с применением фазированных антенных решеток. В нашей компании работают 80 высококлассных специалистов, в том числе четыре доктора технических наук, четыре кандидата наук, 12 исследователей и разработчиков методик и





технологий. У нас есть все необходимые специалисты для обеспечения полного цикла создания систем, в том числе лаборатория электроники, конструкторское бюро, отдел программистов и большой производственный отдел. В составе компании находится большой отдел неразрушающего контроля, который проводит значительный объем контроля прежде всего на АЭС. Специалисты этого отдела первыми применяют наши новые разработки и дают рекомендации для дальнейшего совершенствования. Результатами нашей деятельности явилось более 300 публикаций статей, монография, три выпуска сборников статей, 16 патентов. В ближайшее время выйдет из печати очередная монография, в которой изложены результаты исследований и разработок за последние 10 лет.

Организовывая этот семинар, мы ставили задачу не только и не столько найти новых заказчиков, сколько поделиться знаниями о том, какие тренды действуют для наиболее эффективного применения технологий антенных решеток как сегодня, так и в ближайшей перспективе...

В ходе семинара специалисты компании охватили весь спектр вопросов, связанных с созданием и опытом применения новых технологий и методик контроля в самых различных отраслях промышленности, включая одно из основных направлений деятельности «ЭХО+» — разработку и аттестацию методик контроля, которых у компании более 40.

Из последних методических разработок НПЦ «ЭХО+» была отмечена уникальная методика зонального контроля сварных швов магистральных газопроводов при их строительстве. Так, в руководящих документах ПАО «Газпром»



указано, что контроль их должен проводиться только по зональной методике, которая теперь существует благодаря специалистам «ЭХО+».

Системы «ЭХО+» предназначены преимущественно для визуализации и измерения реальных параметров дефектов. Для этого существуют нормы браковки по реалистичным параметрам дефектов. Поскольку для большого перечня объектов сохранились традиционные нормы браковки, основанные на эквивалентных размерах, переход от изображения дефекта к его эквивалентному размеру — задача не тривиальная. В одном из докладов спикеры рассказали, как настраивать чувствительность приборов и оценивать эквивалентные параметры дефектов по изображению.

Эти и другие темы семинара были затронуты в ходе выступлений спикеров «ЭХО+», где каждый из участников мог задать свой вопрос.

В рамках практической части семинара было подготовлено три демонстрационных стенда, на которых специалисты компании про-

демонстрировали последние разработки оборудования и особенности нового программного обеспечения.

Для тех, кто не смог посетить семинар, велась прямая трансляция с возможностью задать вопрос и получить ответ в реальном режиме времени. Запись трансляции, а также материалы презентаций семинара доступны на сайте компании в разделе «Новости»: www.echoplus.ru.

По окончании мероприятия все присутствующие были приглашены на совместный ужин.

Спикерами от компании «ЭХО+» выступили:

- Дмитрий Тихонов, доктор технических наук, заместитель генерального директора НПЦ «ЭХО+»;
- Андрей Базулин, кандидат технических наук, главный конструктор;
- Сергей Ромашкин, кандидат технических наук, начальник отдела;
- Александр Бутов, ведущий инженер;
- Александр Заушицын, ведущий научный сотрудник.

ООО НПЦ «ЭХО+», Москва