

## ООО «НЬЮКОМ-НДТ» – 10 ЛЕТ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И ЦИФРОВОЙ РАДИОГРАФИИ

ООО «Ньюком-НДТ» в этом году отмечает 10-летний юбилей. Изначально компания создавалась как представительство немецкого производителя оборудования для компьютерной радиографии Duerg NDT.

К 2010 г. компания Duerg NDT выпускала системы компьютерной радиографии (КР) с лучшими в мире характеристиками, наименьшим весом и конкурентной ценой. Уровень продаж этих систем в России не устраивал руководство компании Duerg NDT. В поиске путей «исправления ситуации» все руководство компании приехало в 2010 г. на выставку ECNDT-2010 (European Conference of Non-Destructive Testing – Европейская конференция по неразрушающему контролю), которая проходила в Москве, и провело ряд переговоров с представителями лидирующих в области продаж оборудования для рентгеновского контроля российских фирм. В итоге было принято решение о поиске партнера, который может целиком сфокусироваться на развитии направления компьютерной радиографии (КР). Так в 2010 г. образовалась новая компания, которая получила название «Ньюком-НДТ».

Основным оборудованием Duerg NDT на тот момент являлись сканеры для компьютерной радиографии CR35 NDT и HD-CR35 NDT. Оба прибора удовлетворяли требованиям ГОСТ 7512–82 по первому классу чувствительности во всем диапазоне толщин. Сканер CR35 NDT имел разрешающую способность 80 мкм, сканер HD-CR35 NDT – 40 мкм. Причины низкого уровня продаж данных сканеров, несмотря на отличные характеристики, заключались в не очень удобном программном обеспечении и отсутствии должного сервисного и гарантийного обслуживания. Поэтому основные усилия команды новой компании были направлены на создание собственного удобного ПО и сервисной службы.

Релиз первой версии ПО для компьютерной радиографии X-Vizor был выпущен программистами ООО «Ньюком-НДТ» примерно через год после начала работы фирмы. В то время основными пользователями систем КР были дочерние организации и подрядчики ПАО «Газпром». Соответственно, изначально акцент был сделан на удобство работы для специалистов газовой отрасли: были привлечены дефектоскописты из ПАО «Газпром» для консультаций при создании ПО.

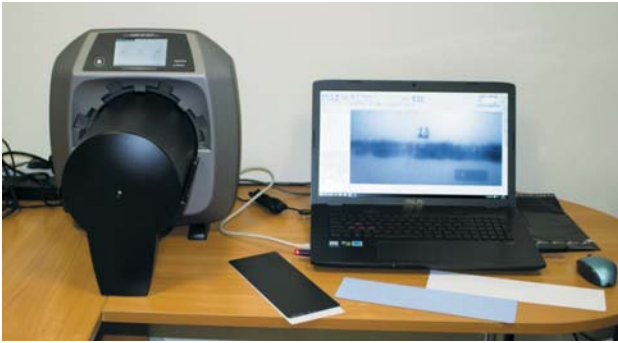
Для того чтобы иметь возможность квалифицированно осуществлять сервис и ремонт оборудования, специалисты «Ньюком-НДТ» прошли двухнедельное обучение в Германии на территории завода-изготовителя, был создан склад запчастей в Санкт-Петербурге. До сих пор сотрудники «Ньюком-НДТ» периодически посещают завод-изготовитель Duerg NDT в Германии для повышения квалификации, обучения работе с новым оборудованием.

К 2012 г. в России возник ощутимый спрос на промышленные системы оцифровки радиографических пленок. В связи с этим «Ньюком-НДТ» расширил сферу своей деятельности. Был заключен договор с немецкой компанией «Ларивьер», представителем в Европе американской фирмы Vidar System Corporation, на поставку на российский рынок оцифровщиков Vidar NDT Pro. Само собой, при работе комплекса оцифровки рентгеновских снимков использовалось ПО собственной разработки X-Vizor, которое к тому времени уже зарекомендовало себя как удобный инструмент для работы с цифровыми радиографическими снимками. В программное обеспечение были добавлены инструменты для анализа оцифрованных снимков согласно требованиям стандарта ISO 14096, ПО было модернизировано для работы с файлами очень больших размеров (например, оцифрованная 5-метровая рулонная пленка может занимать до 500 МБ памяти). Так же как и в случае работы с оборудованием Duerg, специалисты «Ньюком-НДТ» несколько раз стажировались в Бремене, в штаб-квартире компании «Ларивьер», чтобы получить навыки сервисного обслуживания оцифровщиков Vidar NDT Pro и подтвердить сертификацию сервисного центра.

В последующие годы в ПО X-Vizor была добавлена поддержка оцифровщиков Array 2905, Mikrotek МП-900 Plus, сканеров, работающих с помощью TWAIN-драйвера.

В конце 2012 г. Duerg NDT презентовал новую систему компьютерной радиографии (HD-)CR 35 NDT Plus. В ней реализована инновационная технология TreFoc, которая позволила уменьшить размер лазерного пятна и улучшить разрешающую способность системы до 30 мкм. До сих пор это абсолютный рекорд среди систем компьютерной радиографии.

Предлагаемая ООО «Ньюком-НДТ» система компьютерной радиографии «КАРАТ КР» была создана на базе нового поколения сканеров Duerg NDT и ПО X-Vizor. Система «КАРАТ КР» внесена в Государственный реестр средств измерений РФ, успешно прошла испытания в «Газпром ВНИИГАЗ», ЦНИИ КМ «ПРОМЕТЕЙ» и НИКИМТ-Атомстрой. Также был получен сертификат «ИНТЕРГАЗСЕРТ».



В 2013 г. «Ньюком-НДТ» сделала комплексную рентген-телевизионную систему для ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург». С ее помощью оценивали качество сварки на конкурсе лучших сварщиков ПАО «Газпром» 2013 г. Это был первый случай применения цифровой радиографии в подобном соревновании. Время получения результата сократилось в разы при высочайшем качестве снимков.

В качестве плоскопанельного детектора (ППД) для данной системы был выбран Perkin Elmer серии XRD. Это был первый ППД внедренный в ПО X-Vizor.

Существенный прогресс в характеристиках ППД и технологии их изготовления приводит к появлению многих новых моделей оборудования с улучшенными характеристиками. Это оборудование внедряется в ПО X-Vizor. Функционал программы был расширен, добавлены инструменты, позволяющие оценивать качество цифровых радиографических снимков по ГОСТ ИСО 17636-2.

В 2018 г. Duerg NDT представил свой ППД DRC 2430 с двумя модификациями Fine и Plus. Первая модификация предназначена для работы с излучением до энергий 200 кэВ и позволяет добиться разрешающей способности в 80 мкм. Модификация Plus позволяет получить разрешение 130 мкм и работает в широком диапазоне энергий, в том числе с изотопом Ir-192 (400 кэВ).

Кроме ППД Duerg DRC 2430, в X-Vizor за последние годы были добавлены детекторы Viewworks, Dalsa, «Марк» от российской компании «Продис.НДТ» и др.

В этом году специалистами «Ньюком-НДТ» была создана мобильная версия ПО X-Vizor, позво-

ляющая работать с детекторами, используя планшетный компьютер. Это весьма удобно при работе с беспроводными ППД, такими как DRC 2430, VIVIX 1723T.



Помимо мобильных ППД «Ньюком-НДТ» предлагает TFT-детекторы большего размера (например, 35×43 и 43×43 см). Все системы на базе ППД и ПО X-Vizor получили название «КАРАТ РТС» и в 2020 г. были внесены в Государственный реестр средств измерений РФ.

Несмотря на то что приоритетом компании является цифровая радиография, в линейке продукции «Ньюком-НДТ» присутствуют и автоматические проявочные машины. Есть и уникальные по своим характеристикам. Например, сконструированная и производимая компанией Duerg NDT миниатюрная проявочная машина XR 24 NDT, которую дефектоскописты в России между собой называют «малютка». Благодаря минимальным размерам и высочайшей надежности данные проявочные машины остаются весьма популярными на протяжении уже 20 лет.

Помимо проявочных машин Duerg NDT ООО «Ньюком-НДТ» предлагает машины «КАРАТ НЕВА 35» и «КАРАТ НЕВА 45». Они выпускаются по лицензии немецких партнеров.

Так же как и во всех остальных случаях, специалисты «Ньюком-НДТ» прошли обучение у производителей проявочных машин, оказывают услуги по их сервисному обслуживанию и ремонту.

**За первое десятилетие деятельности ООО «Ньюком-НДТ» сотрудниками компании проделана большая работа, решены непростые задачи по достижению уровня выпускаемой продукции, соответствующего требованиям всегда меняющегося и развивающегося рынка. Желаем компании ООО «Ньюком-НДТ» процветания и успеха, а также не останавливаться на достигнутом, продолжать плодотворно и эффективно работать, преодолевать новые рубежи и быть максимально полезной потребителям своей продукции, заказчикам и партнерам.**