WWW.TO-INFO.RU

КЛУБ ЛИДЕРОВ ПРИНИМАЕТ ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

с.28

№ 4 (163) март 2013

тема: **НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ**

Российский деловой журнал

ТОЧКА ОПОРЫ

На обложке: **Александр Ильич ТРУНОВ,** генеральный директор ЗАО «Индустрия-Сервис»

АЛЕКСАНДР ТРУНОВ:
«ГЛАВНАЯ ЦЕННОСТЬ ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА – ДОСТОЙНАЯ РЕПУТАЦИЯ»

с.10

с.23

НАДЁЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

с.9

ОРИОН СТМ: ОТ ПРОЕКТА ДО РЕЗУЛЬТАТА

с.20

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ КАК ПО НОТАМ

с.4

СЕРТИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА – НА ПЕРВОМ МЕСТЕ!

УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР АТТЕСТАЦИИ –

всё под контролем!

создан 22 февраля 1991 г.

Нина Александровна РЕВИНА,
директор, к.т.н., III уровень по РК, МК, ВИК, ВТ, ЭК

- профессиональное обучение и повышение квалификации специалистов контроля
- аттестация специалистов неразрушающего контроля в системах Ростехнадзора, Госстандарта, Госатомнадзора, железнодорожного транспорта, по всем методам НК
- аттестация лабораторий неразрушающего контроля

- профессиональное обучение сварщиков
- аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства
- аттестация сварочных технологий, материалов, оборудования
- менеджмент систем качества и аттестация на право применения процессов сварки по международным и европейским стандартам с последующей выдачей сертификатов DVS и НАКС

- проведение конкурсов профессионального мастерства (региональные этапы Всесоюзных конкурсов сварщиков, а также специалистов неразрушающего контроля)

Фото **О. Зайковой** – в лабораториях УРАЛЬСКОГО ЦЕНТРА АТТЕСТАЦИИ

www.uca-ndt.ru

УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР АТТЕСТАЦИИ
620041, г. Екатеринбург, ул. Основинская, д. 7
тел.: +7 (343) 216 1854
e-mail: uca@uca-ndt.ru **www.uca-ndt.ru**

ТОЧКА ОПОРЫ
№ 4 (163), март 2013
тема:
НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ
www.to-info.ru

В НОМЕРЕ:

СЕРТИФИКАЦИЯ | АТТЕСТАЦИЯ | ОБУЧЕНИЕ

4 **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАДРЫ – ОСНОВА НОВОЙ РОССИИ**
Даже самое совершенное контрольное оборудование не может заменить опыта, знаний и смекалки квалифицированного сотрудника.

7 **СЕРТИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В НУЦ «КАСКАД» ПРИ МГУПИ**
Несмотря на высокую степень компьютеризации современного диагностического оборудования, ключевой фигурой в процедуре контроля, испытаний и оценки остаются специалисты.

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

8 **НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРАНЫ**
С 2011 года ФГУП «МНИИРИП» позиционируется как научно-исследовательская организация Минпромторга России с задачами осуществления научно-исследовательской и инженерно-конструкторской деятельности в области развития и применения электронной компонентной базы (ЭКБ) в обеспечении разработок ВВСТ и важнейшей продукции общепромышленного назначения государства.

9 **ОРИОН СТМ: НАМ ПО ПЛЕЧУ САМЫЕ СЛОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ**

10 **ИНДУСТРИЯ-СЕРВИС: ЯРКИЙ ЛУЧ ИЗ «СПЕКТРА»**
Грядущей осенью двадцатилетний юбилей отпразднует ЗАО «Индустрия-Сервис». Одна из самых эффективных и конкурентоспособных компаний в области неразрушающего контроля, она является официальным представителем ведущих производителей оборудования и материалов для своего сегмента рынка в России и на территории стран СНГ.

12 **ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНОГО ШВА**

15 **ФЛАГМАН ДЕФЕКТОСКОПИИ**

16 **НА СТРАЖЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ**
Об использовании источников ионизирующего излучения рассказали генеральный директор Закрытого акционерного общества «Монтажная фирма «Радий» Константин Васильевич ФИЛАТОВ и начальник участка Александр Матвеевич КОЛБАСОВ, к.т.н.

18 **НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ – ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ И ДОЛГОВЕЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

20 **ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ НА СОВРЕМЕННЫЙ РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НК**

ТРИБУНА СПЕЦИАЛИСТА

23 **УСПЕХ – В УЧЁТЕ КАЖДОЙ МЕЛОЧИ!**
Со вступлением нашей страны в ВТО вопрос конкурентных преимуществ российских компаний обретает особую остроту.

24 **ПРАКТИКА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ**

УПРАВЛЕНИЕ

26 **ЦЕНТР ПРИТЯЖЕНИЯ БИЗНЕСА**
Впервые российский бизнес создаёт площадку, на территории которой каждая компания, каждый предприниматель могут более успешно решать свои производственные, финансовые, кадровые, маркетинговые, информационные, другие жизненно важные задачи, осуществлять собственные проекты и программы предпринимательской деятельности.

28 **«МЫ ИЗМЕНЯЕМ МИР БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ИЗМЕНЯЕМСЯ САМИ…»**
Первоочередная задача российских компаний сегодня – радикальное повышение квалификации руководителей всех уровней управления и форм собственности в форме инновационной модернизации методов и систем управления.

31 **УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЬГАМИ: НАКОПИТЬ? СБЕРЕЧЬ? ПРИУМНОЖИТЬ!**

33 **«АНАЛИТИКА ЭКСПО 2013»: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

36 КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК

СМОТРИ НА ПРОИЗВОДСТВО ЧЕРЕЗ ТЕПЛОВИЗОР

Современную модель аккумуляторного тепловизора M12 компания Milwaukee намерена впервые продемонстрировать в Москве на выставке NDT в марте 2013г. Сканирование электрических и движущихся механических систем с помощью тепловизора позволяет мгновенно выявить зоны повышения температуры и диагностировать неисправности с высокой точностью и производительностью.

ВИМАГ ВОШЁЛ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

В Петербурге начато производство люминесцентной магнитной суспензии под товарной маркой ВИМАГ. Сегодня это лучшее средство магнитопорошкового контроля. Показатели магнитопорошковой суспензии ВИМАГ превзошли результаты испытаний мировых аналогов по всем основным характеристикам: интегральная светимость ярких линий; интегральная светимость всех линий; отношение сигнал/шум ярких линий; отношение сигнал/шум всех линий. ЗАО «Виматек» уже начало поставки своей продукции на один из крупнейших в России заводов железнодорожного машиностроения.

«МОСГАЗ» СОЗДАЛ НАВИГАТОР ПО КОЛОДЦАМ

Специалисты ОАО «МОСГАЗ» создали базу данных по навигации технологических колодцев, позволяющую многократно сократить время поиска колодезного

объекта, сообщает пресс-служба компании. Все сети компании в электронном виде нанесены на полевые пешеходные навигаторы, с помощью которых специалисты могут легко найти уличные газовые задвижки даже в зимнее время, когда снег заметает все люки, под которыми расположены газовые коммуникации. По словам генерального директора Гасана Гасангаджиева, на каждой машине предприятия уже установлен московский полевой навигатор.

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ОХРАНА ТРУДА?

В подмосковном Подольске состоялась встреча Клуба инженеров охраны труда, организованной АНО ДО «Учебно-консультационный центр «Развитие». Компания «Скинкеа» представила новинки средств защиты кожи, инсектициды, дезинфицирующие средства, перчатки, другие разработки. Специалисты предложили одну из встреч посвятить методам неразрушающего контроля в системе охраны труда.

СТРАТЕГИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

В Москве подписано стратегическое Соглашение о сотрудничестве между нефтехимическим холдингом СИБУР, ГЕА Машимпэкс (Россия) и GEA Ecoflex (Германия). Оно предусматривает использование газоперерабатывающими и нефтехимическими предприятиями СИБУРа теплообменного оборудования Германии. ГЕА Машимпэкс уже поставляет теплообменное оборудование на предприятия СИБУРа. Среди них – разборные пластинчатые теплообменники («Тольяттикаучук»), сварные пластинчатые теплообменники GEABloc («Томскнефтехим», «Воронежсинтезкаучук»). Реализация соглашения позволит значительно повысить энергоэффективность предприятий холдинга.

КОМПОЗИЦИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ПРИЗВАНА СТАТЬ БЕЗОПАСНОЙ

Крупный инжиниринговый центр для проектирования и строительства технически сложных объектов нефтепереработки, нефтехимии и газохимии намечено создать в качестве совместного предприятия госкорпорации Ростех и компании Technip (Франция). Недавно подписанный меморандум также предусматривает создание совместного производства высокотехнологичного оборудования для добычи нефти на шельфе в арктической зоне и на черноморских месторождениях. Продукция – гибкие композитные трубы по технологии Technip, позволяющие добывать нефть и газ на глубине до 3000 м и обеспечивающие высокую скорость укладки трубопроводов. Также решено открыть научно-исследовательский центр по разработке композиционных материалов, изучению методов экологической безопасности и диагностики техногенной системы.

РАДАРНОЕ ОКО «КОЗЬМИНО»

В акватории морского нефтепорта «Козьмино», что в Приморском крае, стал действовать автоматический радарно-оптический комплекс. Он позволяет обнаружить и классифицировать движущиеся цели (животные, люди и т.д.) на расстоянии до 1,5 км.

При появлении стороннего объекта производится наведение поворотной камеры на обнаруженную цель для более детального изображения и верификации. Разработчик комплекса – «ЭЛВИС-НеоТек» (РосНАНО), заказчик – «Спецморнефтепорт Козьмино», дочерняя компания ОАО «Транснефть». Это одно из важных мероприятий по модернизации охраны объектов нефтегазовой отрасли под управлением современных автоматизированных систем.

РЕКОРД «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ»

Компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» стала первой в России компанией, осуществившей масштабный проект по самооценке своих бизнес-процессов и организации деятельности по ключевым направлениям ответственной деловой практики в соответствии с положениями стандарта ISO 26000. Кроме прочего, она разработала и приняла меры по совершенствованию своей практики и систем управления на основе проведенной оценки. Опыт компании успешно представлен и рекомендован для распространения на совместном заседании Комитета РСПП по корпоративной социальной ответственности и демографической политике и Комитета по КСО Ассоциации Менеджеров.

Лабораторно-учебный центр
ЭТАЛОН

ЛУЦ «ЭТАЛОН»

140006, Московская область,
г. Люберцы,
Октябрьский проспект, 380Д

тел./факс: **8 (495) 554 8398,**
8 (495) 554 5078

e-mail: **info@etalon-lab.ru**
www.etalon-lab.ru

Создан в 2004 году с целью повышения уровня техники безопасности и противоаварийной устойчивости промышленных производств и других объектов повышенной опасности, а также для создания единой системы контроля качества сварочно-монтажных и изоляционных работ.

Квалифицированные преподаватели центра проводят предаттестационную подготовку кадров по строительству и эксплуатации объектов системы газораспределения и газопотребления.

Учебный центр располагает всем необходимым оборудованием, учебными классами и полигоном для подготовки специалистов.

Для подготовки специалистов сварочного производства I уровня (аттестованный сварщик) по полиэтилену предоставляются аппараты для сварки деталей с закладными нагревателями «Протва», «Ондин», «Фьюжн»; аппараты стыковой сварки «Омикрон», «Ротенбергер», «Фьюжн», а также возможно обучение с использованием сварочных аппаратов организации заказчика.

Подготовка специалистов сварочного производства I уровня (аттестованный сварщик) по стали проводится на существующих сварочных постах по газовой и электродуговой сварке.

Аттестованные специалисты II и III уровней лаборатории проводят контроль качества строительно-монтажных и изоляционных работ визуальными, измерительными, ультразвуковыми и радиографическими методами.

Благодаря высокому уровню преподавателей и специалистов, лабораторно-учебный центр «Эталон» приобрёл обширную клиентскую базу. Накопленный нами опыт в подготовке кадров и работе лаборатории в сфере газоснабжения и газопотребления гарантирует высокое качество работ, выполняемых нашими клиентами.

Компания «Сервисгазстрой-СГС», являющаяся партнёром ЛУЦ «Эталон», проводит экспертизу в области промышленной безопасности по проектной и иной документации, техническим устройствам, зданиям и сооружениям на объектах газораспределения и газопотребления, а также экспертизу иной документации, связанной с эксплуатацией взрывопожароопасных объектов, на которых используется природный газ, и энергетическое обследование предприятий.

www.etalon-lab.ru

«НУЦ «КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАДРЫ – ОСНОВА НОВОЙ РОССИИ

Даже самое совершенное контрольное оборудование не может заменить опыта, знаний и смекалки квалифицированного сотрудника. Именно поэтому высокую актуальность приобретает тема сертификации персонала предприятий повышенной опасности.

Собеседниками российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ стали ведущие специалисты «Научно-учебного центра «Контроль и Диагностика» – руководитель учебно-методического объединения Людмила Николаевна МУЛЛИНА, руководитель учебного центра Владимир Владимирович СОКОВНИН и руководитель методического центра Андрей Георгиевич АНДРЕЕВ.

ТОЧКА ОПОРЫ: Давайте начнём с нескольких слов о том, что собой представляет «НУЦ «Контроль и Диагностика». Что за услуги он готов предложить и каких результатов достиг?

Владимир Владимирович СОКОВНИН, руководитель учебного центра

В.В.Соковнин: Будучи образованным в ноябре 1994 года, наш научно-учебный центр первым в России получил Европейскую аккредитацию как орган по сертификации персонала в сфере неразрушающего контроля. Мы проводим обучение и сертификацию персонала, аттестацию лабораторий НК, экспертизу промышленной безопасности, а также предоставляем услуги консалтинга и независимой технической инспекции, строительного контроля.

Андрей Георгиевич АНДРЕЕВ, руководитель методического центра

А.Г. Андреев: «НУЦ «Контроль и диагностика» имеет все необходимые лицензии и разрешения для осуществления своей деятельности в России, – а именно Лицензию на право ведения образовательной деятельности и государственную аккредитацию Департамента образования города Москвы, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору России, Госстроя, Торгово-промышленной палаты, признание в системе сертификации персонала Российского общества по неразрушающему контролю и технической диагностике, признание в системе Российского морского регистра судоходства и дополнительной аттестации в системе ОАО «АК «Транснефть».

ТО: А аккредитация на международном уровне?

Людмила Николаевна МУЛЛИНА, руководитель учебно-методического объединения

Л.Н. Муллина: Мы аккредитованы английским органом по аккредитации UKAS как орган по сертификации персонала неразрушающего контроля и сварщиков. НУЦ «Контроль и диагностика» первым в России прошёл аккредитацию по новой версии ISO 9712: 2012 «Неразрушающий контроль. Квалификация и сертификация персонала». Центр имеет признание Европейской Федерации по неразрушающему контролю (EFNDT), Британского института по неразрушающему контролю (BINDT) по Европейской Директиве PED 97/23 «Оборудование под давлением», аккредитацию Международного института сварки (IIW) и Европейской Федерации по сварке (EWF) на проведение квалификации сварочного персонала.

ТО: Как НУЦ «Контроль и Диагностика» позиционирует себя в России и мире в целом?

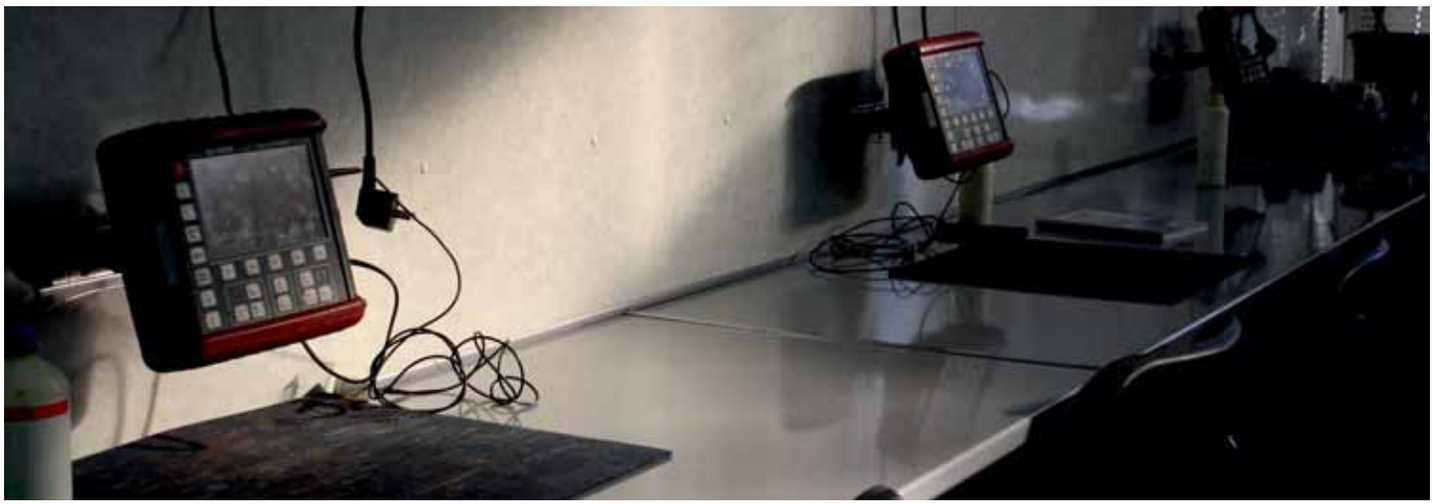
В.В. Соковнин: Центр принимает участие в работе Европейской экономической комиссии Организации Объединённых Наций (ЕЭК ООН) по стандартизации в нефтегазовом комплексе, Исполнительного комитета по сертификации Европейской Федерации НК (CEC EFNDT), рабочей группы по сертификации WG1 Международного комитета по НК (WG1 ICNDT), рабочих групп и технических комитетов Международного института сварки и Европейской Федерации по сварке. Сотрудники центра являются членами ПК 9 «Требования к поставкам стальных труб, работающих под давлением» ТК 357 и являются активными участниками разработки новых стандартов. Центр имеет уполномоченные органы по сертификации персонала неразрушающего контроля в Индии и Украине.

Л.Н. Муллина: Также НУЦ «Контроль и диагностика» проводит работы по консультированию в областях разработки и внедрения на предприятиях систем менеджмента качества в соответствии со стандартами серии ISO 9000, а также интегрированных систем управления; разработки систем внутрифирменной подготовки персонала на предприятии; разработки профессиональных стандартов на все категории персонала предприятий; консультирования иностранных организаций о порядке взаимодействия с российскими надзорными органами, процедурам получения разрешений, обучению и аттестации персонала.

ТО: По каким направлениям специалисты Центра проводят обучение и подготовку персонала?

В.В. Соковнин: Во-первых, конечно, обучение персонала неразрушающего контроля с целью сертификации в соответствии с международным стандартом ISO 9712: 2012 и ПБ 03-440-02 на 1,2, 3 уровень квалификации по следующим методам: радиационному, ультразвуковому, магнитному, вихретоковому, методу проникающих веществ, акустико-эмиссионному, визуально-измерительному, капиллярному, тепловому и электрическому. Также в нашем центре проводятся семинары по инновационным способам контроля, таким как применение фазированных решёток, цифровая радиография, автоматизированные методы контроля.

А.Г. Андреев: Во-вторых, обучение специалистов строительного контроля по следующим курсам: Строительный контроль за соблюдением проектных решений, качеством строительства, технического перевооружения, реконструкции, капитального и текущего ремонта магистральных трубопроводов, резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов и технологических трубопроводов; Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой



промышленности; Строительный контроль за общестроительными работами, за работами по обустройству скважин, за изготовлением на заводах, морских терминалов и шельфовых сооружений, промысловых трубопроводов и др.

Л.Н. Муллина: «НУЦ «Контроль и диагностика» – единственный на территории Российской Федерации научно-учебный центр, которыйпроводит обучение и квалификацию с выдачей международно признанных дипломов в соответствии с руководящими документами Международного Института сварки (IIW) следующих категорий персонала: Международный инженер по сварке (IWE), Международный технолог по сварке (IWT), Международный специалист по сварке (IWS), Международный инспектор по сварке (IWIP), Международный сварщик (IW).

Диплом Международного инженера по сварке может получить как специалист, имеющий общее инженерное образование по стандартному пути, так и специалист, имеющий сварочное инженерное образование по более короткому альтернативному пути.

Также «НУЦ «Контроль и диагностика» проводит сертификацию сварщиков в соответствии с EN 287-1:2011 «Квалификационные испытания сварщиков – Сварка плавлением стали для следующих способов сварки: Ручная дуговая сварка, Сварка плавящимся электродом в инертном газе (MIG), Сварка плавящимся электродом в активном газе (MAG), Сварка порошковой проволокой в защитном газе, Сварка вольфрамовым электродом в инертном газе, Газовая сварка кислородно-ацетиленовым пламенем.

ТО: Насколько я знаю, центр имеет свою собственную учебно-лабораторную базу…

В.В. Соковнин: Да, её площадь составляет свыше 1000 м2. База оснащена всеми необходимыми средствами неразрушающего контроля, образцами с натурными дефектами, собственной библиотекой

стандартов, нормативных документов и учебной литературы. К проведению работ привлекаются высокопрофессиональные специалисты из промышленности и талантливые преподаватели, ответственно и с энтузиазмом подходящие к процессу обучения. Особенностью процесса обучения и сертификации является использование в практическом обучении и экзаменах оборудования и материалов, совершенно идентичных тем, что используются в реальном производстве.

ТО: Каким организациям ваш центр оказал услуги в области обучения, аттестации(сертификации), разработал и оказал содействие по внедрению систем менеджмента качества?

Л.Н. Муллина: За время своей деятельности НУЦ «Контроль и диагностика» провёл более 15000 сертификаций специалистов НК, обучил с последующей аттестацией более 2500 инспекторов строительного контроля, аттестовал более 600 лабораторий НК.

Заказчиками и партнерами центра являются российские и зарубежные организации, такие как ОАО «АК «Транснефть», ОАО «Газпром», ОАО «ТНК ВР», ОАО «Роснефть» и их дочерние организации, авиационно-строительные заводы и предприятия космической отрасли и др.

Центр разрабатывает программы повышения квалификации в соответствии с корпоративными нормами, а также по особым требованиям заказчиков.

В.В. Соковнин: Кроме прочего, наш центр провёл консультации по вопросам экспертизы, обучения и аттестации в области промышленной безопасности, охраны труда и технического надзора для таких иностранных компаниий, как Флуор Дениэл (США), КТК, Буик офшор, Квернер (Великобритания), Сайпем (Италия), Aker Solutions (Норвегия). В целом, нашими партнёрами являются более трёх тысяч российских и зарубежных компаний.

А.Г. Андреев: Система менеджмента качества была разработана и внедрена в таких организациях как ОАО «Краснодаргазстрой» (г.Краснодар), ОАО «Южтрубопроводстрой» (г.Ростов-на-Дону), ООО «Стройтрубнадзор» (г.Москва), ОАО «Газпромавтоматика» (г.Оренбург), ЗАО «Трансстрой Сахалин» (г.Южно-Сахалинск), ОАО «Межрегионтрубопроводстрой» (г.Н.Уренгой) и многих других.

Все эти организации успешно прошли сертификацию в международно признанных органах. Среди них выделяются Бюро Веритас, Дигарт Интернешнл (Швейцария) и другие.

Мы благодарим всех наших постоянных клиентов за сотрудничество и будем рады видеть новых заказчиков!

«НУЦ «Контроль и Диагностика»
109507, г. Москва,
Волгоградский проспект,
д. 183, корп. 2
тел.: +7 (495) 372 8352
+7 (499) 741 6012
e-mail: testdiag@df.ru
www.ndt-rus.ru

www.empc.ru

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ И СЕРВЕРЫ

Smartum

СО СКЛАДА

Smartum Rack

Panel

Compact

Mobile

Server

- Широкий модельный ряд
- Заказные конфигурации
- Наработка на отказ 50 000 часов
- Жизненный цикл модели до 5 лет
- Удобство обслуживания и низкая стоимость владения
- Расширенный диапазон рабочих температур
- Защита от пыли и устойчивость к вибрациям
- Работа в режиме 24/7 в необслуживаемых помещениях
- Прочность конструкции и надёжность комплектующих
- Богатый функционал и широкий набор портов ввода-вывода
- Возможность установки до 18 плат расширения с шинами ISA, PCI, PCI-X, PCI-Express (в зависимости от конфигурации)

- Многосистемность – до 4-х систем в одном корпусе
- Резервирование и "горячая" замена критически важных узлов
- Возможность питания от сетей постоянного тока 24 и 48В
- Сертификат соответствия ГОСТ Р

EMPC
EMBEDDED PC

www.empc.ru

ООО "Встраиваемые Системы"
г. Москва, ул. Лобачика, дом 11
Тел.: (495) 648-60-47, Факс: (495) 648-60-47
E-mail: sales@empc.ru

СЕРТИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА
В НУЦ «КАСКАД» МГУПИ

Для объективной оценки технического состояния опасных производственных объектов применяются методы неразрушающего контроля (НК) и разрушающих методов испытаний (РМИ).

Несмотря на высокую степень компьютеризации современного диагностического оборудования, ключевой фигурой в процедуре контроля, испытаний и окончательной оценки остаются специалисты, остро требующиеся в различных отраслях. Основание для допуска к работе, связанной с НК и РМИ – сертификат или квалификационное удостоверение специалиста соответствующего уровня. Системы сертификации специалистов НК и РМИ действуют как у нас в стране, так и во всех промышленно развитых странах.

Сертификация, т.е. оценка соответствия уровня квалификации специалистов установленным требованиям, проводится аккредитованными Органами по сертификации. Один из них – научно-учебный центр «Контроль, аттестация и сертификация качества, диагностика» (НУЦ «КАСКАД»), являющийся структурным подразделением Московского государственного университета приборостроения и информатики (МГУПИ).

НУЦ «Каскад» создан на основе научных школ МГУПИ в области НК и РМИ, существующих более 30 лет и широко известных, как у нас в стране, так и за рубежом. В НУЦ «КАСКАД» учебный процесс ведут специалисты в области разработки технологий и средств НК и РМИ различного вида объектов, имеющие большой педагогический опыт, в том числе, по сертификации (аттестации) персонала.

В составе нашего коллектива 10 профессоров, д.т.н., 9 доцентов, к.т.н., 11 специалистов III (высшего) уровня квалификации по НК и 4 специалиста III уровня квалификации по РМИ. Среди них широко известные специалисты в области НК – Заслуженный деятель науки, Лауреат премии СМ СССР, д.т.н., профессор В.Е. Шатерников, Заслуженный изобретатель РСФСР, д.т.н., профессор Г.С.Шелихов, Лауреат Государственной премии, д.т.н., профессор А.Д. Покровский.

Обучение и сертификация (аттестация) персонала осуществляется по следующим методам и объектам:

Методы НК:
- вихретоковый;
- визуально-измерительный;
- ультразвуковой;
- магнитный;
- радиационный;
- проникающими веществами (капиллярный, течеискание);
- тепловой;
- вибродиагностический;
- акустико-эмиссионный.

Объекты, подконтрольные Ростехнадзору:
- объекты котлонадзора;
- системы газоснабжения (газораспределения);
- подъёмные сооружения,
- объекты горнорудной промышленности;
- объекты угольной промышленности;
- оборудование нефтяной и газовой промышленности;
- оборудование металлургической промышленности;
- оборудование взрывоопасных и химически опасных производств;
- объекты железнодорожного транспорта;
- здания и сооружения (строительные объекты);
- оборудование электроэнергетики.

Практические занятия проводятся в аттестованных лабораториях НК и РМИ, оснащённых как самым современным, так и наиболее широко используемым на производстве оборудованием. При обучении и сертификационных испытаниях используется уникальный парк образцов и фрагментов реальных конструкций с характерными дефектами, разработанные нашими специалистами тренажёры и имитационные стенды.

НУЦ «КАСКАД» ведёт обучение и сертификацию специалистов с различным уровнем подготовки и опыта практической работы, индивидуально подходит к каждому слушателю.

Стоимость обучения и сертификации (аттестации) специалистов в НУЦ «КАСКАД» ниже, чем в других организациях за счёт проведения на базе НУЦ «КАСКАД» НИР и ОКР на хоздоговорной основе для различных отраслей промышленности.

В ближайшее время в НУЦ «КАСКАД» организуется обучение и аттестация персонала по электрическому контролю и контролю напряжённо-деформированного состояния магнитным, ультразвуковым, тензометрическим и вихретоковым методами. Обучение методам контроля напряжённо-деформированного состояния основано на широком использовании парка испытательных машин, позволяющих создавать весь спектр механических напряжений, в том числе при воздействии высоких и низких температур.

В НУЦ «КАСКАД» на регулярной основе работает семинар «Современные технологии в ультразвуковом неразрушающем контроле. Фазированные решётки».

Сотрудниками центра был разработан главный нормативный документ проведения контроля течеисканием «Свод правил проведения контроля течеисканием технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах». В данный документ вошли все известные методы и способы проведения контроля течеисканием, а также разработанный в нашем центре – звуко-резонансный течеискатель «ТИ1-ЗОНД» и стандартный образец контроля – гелиевая течь «КТ-1».

Пётр Николаевич Шкатов
директор, д.т.н., профессор

НУЦ «КАСКАД
тел./факс: +7(495) 964 9150
+7 (499) 268 7694
e-mail: info@nuc-kaskad.ru
www.mgupi.ru
www.nuc-kaskad.ru

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРАНЫ

С 2011 года ФГУП «МНИИРИП» позиционируется как научно-исследовательская организация Минпромторга России. Среди задач – осуществление научно-исследовательской и инженерно-конструкторской деятельности в области развития и применения электронной компонентной базы (ЭКБ) для обеспечения разработок ВВСТ и важнейшей продукции общепромышленного назначения государства.

За время существования института специалисты разработали и внедрили в серийное производство более 40 образцов измерительных приборов, значительная часть которых до сих пор используется в системах вооружения ВС России.

К наиболее востребованным радиоизмерительным приборам, разработанным институтом, относятся многофункциональные калориметрические ваттметры большой мощности МК3-68 - МК3-71 и ваттметры поглощаемой мощности М3-90 - М3-96, М3-108. Эти ваттметры и сегодня поставляются потребителям, эксплуатирующим и обслуживающим вооружение, военную и специальную технику (ВВСТ).

Основными видами деятельности института являются:

• выпуск ваттметров поглощающей мощности СВЧ диапазона М3-108;

• ремонт, поверка и калибровка изготовленных и отремонтированных ваттметров поглощающей мощности СВЧ диапазона;

• производство ваттметра поглощающей мощности СВЧ диапазона нового поколения М3-114.

Специалисты института готовы участвовать в принятии оптимальных решений при конструировании, создании и эксплуатации радиокомплексов и систем, нуждающихся в работах метрологического назначения.

Сегодня на ФГУП «МНИИРИП» в области управления развития и применения ЭКБ возложены целевые функции и задачи:

• проведение системных исследований в области прогнозирования и планирования развития ЭКБ, включая прикладные задачи по их реализации в рамках проведения комплекса НИОКР в промышленности;

• выполнение научно-исследовательских работ в области надёжности, радиационной стойкости, совершенствование нормативно-методической базы для ЭКБ нового поколения и условий их применения;

• создание комплексной системы мониторинга и оценки качества выпускаемой продукции, а так же аттестация разработчиков и изготовителей ЭКБ, сертификация систем менеджмента качества и предприятий-разработчиков (изготовителей) ЭКБ;

• методологическое и нормативное обеспечение программно-целевого планирования развития ЭКБ для ВВСТ, координация деятельности предприятий радиоэлектронного комплекса по разработке и серийному выпуску ЭКБ для ВВСТ двойного назначения.

В рамках создания Центра компетенции Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России в области оценки качества, стойкости, надёжности, соответствия заданным требованиям электронной компонентной базы (ЭКБ) военного, специального и общепромышленного назначения в ФГУП «МНИИРИП» создается исследовательская аналитическая испытательная лаборатория (ИАИЛ).

ИАИЛ позволит обеспечить:

• проведение полного цикла всех видов испытаний ЭКБ, предусмотренных ГОСТ, включая комбинированные испытания (воздействие пониженных температур, пониженного давления и повышенной влажности воздуха при повышенной температуре, воздействие пониженной влажности воздуха при повышенной температуре и пониженного давления, воздействие пониженной температуры и синусоидальной вибрации, воздействие пониженной влажности воздуха при повышенной температуре и синусоидальной вибрации);

• проведение сертификационных, квалификационных и отбраковочных испытаний ЭКБ отечественного и иностранного производства;

• проведение исследований и аналитических изысканий для определения качества, надёжности, стойкости к ВВФ ЭКБ с применением рентгенотелевизионного анализа, растровой электронной микроскопии, контроля газовой среды в подкорпусном объёме герметизированных изделий, контроля свободно перемещающихся частиц внутри корпуса;

• проведение научно-исследовательских работ с целью разработки нормативно-технических требований к современной ЭКБ по обеспечению качества, надёжности, стойкости к ВВФ, удовлетворяющим требованиям радиоэлектронной аппаратуры военного, специального и общепромышленного назначения.

Во ФГУП «МНИИРИП» осуществляют свою научную и производственную деятельность 8 докторов наук, 17 кандидатов наук, 1 заслуженный работник связи РФ и 3 заслуженных метролога РФ. Научный потенциал составляют высококвалифицированные специалисты, прошедшие инженерные и руководящие должности в радиоэлектронной области различных ведомств Российской Федерации.

Предприятие имеет обширные научные и творческие связи с министерствами, ведомствами, ведущими предприятиями радиоэлектронной промышленности и разработчиками, производящими радиоэлектронную аппаратуру и электронную компонентную базу.

ФГУП «МНИИРИП»
141002, МО, г. Мытищи-2,
ул. Колпакова, д. 2а
тел.: +7 (495) 586 1721
e-mail: info@mniirip.ru
www.mniirip.ru

ОрионСТМ: НАМ ПО ПЛЕЧУ САМЫЕ СЛОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

В начале текущего года на базе компании «ОрионСТМ», специализирующейся на проектировании, монтаже, пусконаладке и техническом обслуживании инженерного оборудования, была открыта контрольно–измерительная лаборатория. Зачем такая лаборатория нужна частному предприятию, нам рассказал генеральный директор этой компании Виктор Николаевич МИХЕЕВ.

– Виктор Николаевич, «ОрионСТМ» специализируется сразу на семи направлениях, какое из них можно считать основным?

– Начинали мы как инженерная организация и занимались только насыщением зданий системами электроснабжения. Потом взялись за разработку проектной документации инженерных систем зданий и сооружений. Сейчас работаем как по готовым проектам, так и сами их разрабатываем. Бывает, нас пригласят на объект, показывают уже готовый проект и предлагают выполнить по нему работы. При подготовке коммерческого предложения мы нередко видим, что работу по этому проекту выполнить не сможем, не нарушив существующих СНиПов и ГОСТ. Так и приходится самим переделывать проект, порой весь. То, что мы правомочны выполнять такие работы, подтверждает «Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», выданное Некоммерческим партнёрством СРО в области проектирования «Международное объединение организаций архитектурно-строительного проектирования». Имеется у нас также «Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства». Выдано оно СРО Некоммерческое партнёрство «Профессиональное сообщество строителей». Сейчас мы выполняем любые электромонтажные работы, работы по монтажу технологического оборудования, по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Для этого тоже получили все необходимые допуски и лицензии, в том числе в МЧС. Также мы выполняем работы по системам слабых токов: телефония, телевидение (спутниковое и эфирное), видеонаблюдения, системами контроля допуска (СКД), структурированными кабельными системами (СКС), КИП и Автоматика.

– КИП и автоматика – это только для зданий промышленного назначения или в жилых домах они тоже используются?

– Жилыми домами мы занимаемся редко, в основном промышленными, офисными зданиями и объектами соцкультбыта. В них без КИП и автоматики не обойтись. Помимо этого мы занимаемся просто автоматикой, как таковой. В данном направлении активно сотрудничаем с ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша» и ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского».

– Специалисты вашей компании выполняют различные виды работ на режимных объектах. Для этого, наверное, нужны специальные навыки, особые допуски?

– Конечно. У нас помимо упомянутых выше сертификатов и лицензий имеется лицензия УФСБ РФ на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Все те годы, что существует наша компания, а это почти 5 лет, мы постоянно выполняем какие-то работы на закрытых, режимных объектах. Основной инженерный состав у нас – офицеры запаса, которые, практически служили все вместе. Все технари – либо связисты, либо энергетики. У всех инженерное образование. Кому, как не нам, доверять работы на таких объектах? Повышенную ответственность к выполнению особых заданий нам привили еще в первые годы армейской службы.

– Вы собираетесь расширять деятельность вашей компании?

– Уже расширяем. Когда сдаётся объект, мы должны передать заказчику исполнительную документацию, то есть тот же самый проект, но со всеми исправлениями и дополнениями, которые сделали мы, включая все сертификаты, замеры, протоколы лабораторных испытаний. Кроме того, к нам часто обращаются заказчики с просьбой произвести для них контрольно-измерительные работы. Каждая электроустановка должна проходить испытания после определённого срока эксплуатации. Вот мы их и проводим по просьбе заказчиков. Поэтому и решили открыть у себя электроизмерительную лабораторию. Сначала обучили людей, закупили приборы, затем получили разрешение на её открытие. Теперь наши специалисты выезжают к заказчикам, проводят профилактическую проверку электросетей и электроустановок, благодаря которой заранее выявляются возможные поломки. Проведение таких испытаний позволяет избежать перегрузок в электросетях, возникновения коротких замыканий, возгорания изоляции, заранее предупредить выход оборудования из строя. Сотрудники нашей лаборатории могут подключиться к работам на различных этапах установки электрооборудования, например, при проведении пусконаладки, либо при тестовых запусках системы. После проведения испытаний они составляют протокол, действительный для любых проверяющих организаций, в том числе и для «Ростехнадзора».

Беседовала Лилия Золотарёва

ООО «ОрионСТМ»
109316, г. Москва,
Остаповский проезд, д. 3, стр. 26
тел.: +7 (495) 663 3478
e-mail: orionstm@mail.ru
www.orionstm.ru

Александр Ильич ТРУНОВ, генеральный директор

ИНДУСТРИЯ-СЕРВИС: ЯРКИЙ ЛУЧ ИЗ «СПЕКТРА»

Грядущей осенью двадцатилетний юбилей отпразднует ЗАО «Индустрия-Сервис». Одна из самых эффективных и конкурентоспособных компаний в области неразрушающего контроля, она является официальным представителем ведущих производителей оборудования и материалов для своего сегмента рынка в России и на территории стран СНГ. Заслуженная репутация надёжного партнёра, стабильность и уверенность в своих силах – столпы, на которых сегодня строится её работа.

Собеседником корреспондента российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ стал генеральный директор ЗАО «ИНДУСТРИЯ-СЕРВИС» Александр Ильич ТРУНОВ.

– Александр Ильич, как была создана Ваша компания?

– История создания нашего акционерного общества неотрывно связана с МНПО «Спектр», где я восемь лет проработал под руководством Владимира Владимировича Клюева – легендарного, авторитетного человека в области неразрушающего контроля, академика РАН. Это один из создателей МНПО «Спектр» и его многолетний генеральный директор. Я лично безмерно благодарен и признателен за пройденную под его началом профессиональную «школу», сделавшую меня и моих основных сотрудников настоящими специалистами.

– Что собой представляет МНПО «Спектр»?

– Это объединение, которое занимается всеми видами неразрушающего контроля, обеспечивая качество и надёжность продукции. За последние три года работы в этой организации мне удалось поработать со многими зарубежными компаниями, в том числе и гамбургской фирмой PHILIPS.

– В чём заключалось сотрудничество?

– В производстве совместных рентгеновских аппаратов и продвижении продукции PHILIPS на территории СНГ. Было достаточно тяжело, так как аппараты немецкого производства, когда мы начинали их продавать, стоили на два порядка дороже отечественных.

– А в 1993 году Вы открыли собственную компанию – ЗАО «Индустрия-Сервис»…

– Да. Начало было положено весьма динамичное и перспективное, чему способствовал, как я уже отметил, багаж знаний и опыта приобретённый в МНПО «Спектр». Хоть и названа акционерным обществом, фирма у нас небольшая, В штате около двадцати сотрудников. При этом мы, ровесники Газпрома, в своём сегменте рынка составляем вполне здоровую конкуренцию.

За время существования компании её история накопила успехи и победы, трудности и обидные поражения, но в основном её жизнь была наполнена ежедневной кропотливой работой, поездками по нашей необъятной стране, встречами и переговорами с заказчиками, посещением сотен предприятий, участием в многочисленных выставках, конференциях и семинарах. Все российские кризисы и дефолты 90-х годов прошли для нас без потерь.

– Расскажите о приоритетных направлениях деятельности.

– Их два. Первое – это промышленный рентген и неразрушающий контроль. Второе направление появилось через пару лет после образования – трубогибы и станки. ЗАО «Индустрия-Сервис» располагает сервисным центром, инженеры которого проводят ввод в эксплуатацию и ремонт поставляемого оборудования. Также у нас есть демонстрационный зал, где заказчики могут ознакомиться с работой трубогибочных станков.

На сегодняшний день нами суммарно поставлено около 500 рентгеновских аппаратов и систем, а также около 200 трубогибов. Ежемесячно мы вводим в эксплуатацию или ремонтируем несколько рентгеновских аппаратов и трубогибов. Работы много, поэтому на данный момент у нас нет необходимости развития в кардинально новых направлениях.

– Кто является основным производителем рентгеновского и трубогибочного оборудования, поставляемого Вашей компанией на российский рынок?

– Основным нашим партнёром по поставке промышленного рентгеновского оборудования в конце 1993 года для нас стала компания PHILIPS Industrial X-Ray GmbH (с 1998 года именуемая как YXLON International). Они первые решили доверить молодой, неизвестной фирме, каковой на тот момент мы являлись, представлять свои интересы в России и странах СНГ, поддержали в период становления и терпеливо ждали, когда мы «окрепнем и возмужаем».

YXLON International – мировой лидер в области производства оборудования промышленного рентгеновского контроля. В 2001 году мы создали Сервисный Центр по обслуживанию и ремонту моноблоков серии SMART, и теперь производим в Москве полный цикл сервисных работ, включая ремонт высоковольтной части. Как результат – продажи моноблоков SMART выросли в два раза.

– Насколько я знаю, ваши поставки включают и все необходимые компоненты для полного рентгеновского контроля.

– Точно! Это рентгеновская пленка фирмы FUJIFILM (Япония), принадлежности для рентгеновского контроля фирмы KOWOTEST (Германия) и проявочное оборудование фирмы COLENTA (Австрия). У нас организована комплектная программа поставок. Обратившись к нам, заказчик получает все необходимое оборудование.

Что касается трубогибов, то мы работаем с двумя ведущими в этой области фирмами и являемся их единственными представителями. Это JUTEC (Лимбург) и SCHWARZE-ROBITEC (Кёльн).

– И это не конкуренты? В чём разница между названными компаниями?

– JUTEC делает универсальные станки для гибки труб и профилей от 6 до 90 мм, а SCHWARZE-ROBITEC производит автоматические и полуавтоматические станки холодной гибки труб и профилей от 4 до 436 мм. Можно сказать, что эти фирмы в «разных весовых категориях». Благодаря этому мы покрываем практически весь рынок в поставке трубогибочных станков.

Относительно недавно мы начали сотрудничать ещё с двумя компаниями в этом сегменте – это EMS (Франция), поставляющая станки для обработки концов труб и T-Drill (Финляндия), поставляющая оборудование для вытяжки горловин, отрезки и отбортовки торцов труб под фланец.

– Где вы находите зарубежных партнёров на поставку оборудования и на каких принципах строятся ваши отношения?

– Партнёров найти не сложно. Есть компании, которые работают на 20-30 поставщиков, но от этого страдает качество услуг. Такие фирмы через несколько лет испытывают внутренние кризисы и проблемы с персоналом. В этих фирмах менеджеры, работающие с определённым поставщиком, руководителя фирмы видят редко, и то только по финансовым вопросам, больше его ничего не интересует. Я же в курсе любых дел моей фирмы. Иногда сам выполняю функции менеджера по продажам. У нас высококвалифицированный персонал. В числе наших специалистов два кандидата наук, профессиональные лингвисты. Практически все менеджеры владеют английским и немецким языками. Сотрудничество с мировыми лидерами в области неразрушающего контроля обязывает нас всегда критически относиться к себе, чтобы соответствовать их высокому уровню.

– Наверняка иностранные партнёры порой удивляются повышенным требованиям, которые специалисты ЗАО «Индустрия-Сервис» практикуют в сотрудничестве.

– Бывает иногда! Но иначе нельзя, мы стремимся только к лучшим условиям, мы должны предоставлять нашим заказчикам оборудование только лучшего качества и самые лучшие условия поставки. Других методов работы для нас не существует.

– Кто входит в число самых крупных ваших заказчиков?

– Газпром, имеющий около 40-ка наших рентгеновских аппаратов. Иркутский Авиационный завод, который закупил 11 рентгеновских аппаратов. НПО «ЭНЕРГОМАШ» (Химки) – 9 аппаратов. Флагманы атомной промышленности России, ОАО «Новосибирский завод химконцентратов» и ОАО «Машиностроительный завод» (Электросталь), закупающие оборудование YXLON International последние двадцать лет и имеющие суммарно около двадцати наших рентгеновских аппаратов и систем.

Многие заказчики покупали у нас и рентгеновские аппараты и трубогибы. Среди них Авиационный Завод (Комсомольск-на-Амуре), РКК «Энергия» (Королев), ММПП САЛЮТ (Москва), ОАО «Красный Котельщик» (Таганрог). Этот список можно продолжить.

– Чем объясняются сильные позиции Вашей компании в аэрокосмической отрасли?

– Именно в этой отрасли качество, надёжность и прочность систем и механизмов играют важнейшую роль. Нашими заказчиками являются такие лидеры отрасли, как РКК «ЭНЕРГИЯ» (Королев), ФГУП «Московский Институт Теплотехники», ФГУП «КРАСМАШ», ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», ОАО «НПО Энергомаш», и многие другие.

Некоторые из них работают с нами со дня нашего образования. Мы работаем в первую очередь с людьми, и в этом сотрудничестве рождаются поистине дружеские отношения, приносящие только положительные результаты.

– С какими проблемами приходиться сталкиваться в работе?

– Минувший год стал временем существенных изменений финансовых условий существования нашего бизнеса. Конечные заказчики стали применять другие условия платежа. Если раньше мы получали от них предоплату, которая зачастую позволяла полностью расплатиться с зарубежными партнёрами перед отгрузкой оборудования и еще хватало на таможенные платежи, то теперь заказчик по любому тендеру хочет сначала получить заказанное оборудование, а уж после заплатить за него. Так поступают все, вплоть до флагманов индустрии.

Создается парадоксальная ситуация! Когда мы оплачиваем импортный контракт и переводим деньги в Германию, наши зарубежные партнеры не требуют банковских гарантий. Но если мы получаем аванс в оплату внутрироссийского рублевого договора, мы обязаны предоставить банковскую гарантию! Часто мы вообще не получаем никаких авансовых платежей, однако на таможне при получении оборудования должны произвести 100%-ую оплату всех таможенных платежей.

К чему это ведёт? К удорожанию всего нашего бизнеса! Мы вынуждены брать кредиты и банковские гарантии, «кормить» банки! За всю свою историю в «Индустрия-Сервис» справлялись финансово своими силами. Но в прошлом году нам не осталось иного выхода, кроме как взять кредит Сбербанка.

Российская действительность состоит в том, что при ставке рефинансирования Центробанка около 8%, самый низкий процент по кредиту составляет около 16% годовых! А на одном контракте наша фирма зарабатывает в среднем, 10% за три – четыре месяца. На этот кредит я потрачу более трети заработанных денег!

– Какие цели и задачи сегодня стоят перед компанией «Индустрия-Сервис»?

– В разработке у компании несколько интересных проектов, для которых мы самостоятельно поставляем механическую часть - привода и манипуляторы. А самостоятельная работа с «механикой» позволяет снизить общую стоимость системы, что важно для заказчика.

Основные планы, естественно, связаны с тем, чтобы крепнуть и развиваться. Мы хотим помогать российской промышленности решать задачи по неразрушающему контролю и поставлять заказчикам оборудование самого высокого мирового уровня.

YXLON International в этом году пришлёт нам систему рентгено-телевизионного контроля с томографией, которая просвечивает детали, различные отливки и выявляет их дефекты. Мы станем приглашать заказчиков со всего СНГ для проведения лабораторных исследований предоставленных ими образцов, что в результате даст им возможность найти правильные решения задач по рентгеновскому контролю при производстве своей продукции.

ЗАО «Индустрия-Сервис»
129343, Москва,
проезд Серебрякова, д. 4
тел.: +7 (495) 627 5785
e-mail: box@ndt-is.ru
www.ndt-is.ru

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНОГО ШВА

ЗАО «Энергомонтаж Интернэшнл» – специализированное предприятие, которое уже более 20 лет успешно занимается разработкой и производством оборудования неразрушающего контроля качества сварных соединений, основанного на применении радионуклидных источниках гамма-излучения.

Радиографический метод получил широкое распространение в мире для контроля качества сварных соединений в конструкциях ответственного назначения. В советское время разработкой оборудования и источников гамма-излучения для промышленной радиографии занимались ВНИИТФА в Москве и НИИАР в Дмитрограде. Серийное производство уникальной продукции было налажено на заводе «Балтиец» в Нарве и на комбинате «Маяк».

После распада СССР Россия осталась без собственного производства такого оборудования и была вынуждена закупать его за рубежом. Но уже в 1991 году на базе ряда тепло-монтажных предприятий МИНЭНЕРГО при участии ВНИИТФА и НИИАР было создано ЗАО «Энергомонтаж Интернэшнл» (ЭМИ), перед которым стояла задача не только возобновить выпуск отечественного оборудования, но и разработать его новые образцы, соответствующие мировому уровню.

Сегодня «Энергомонтаж Интернэшнл» является одним из мировых лидеров в разработке и производстве оборудования для промышленной радиографии. Продукция, разрабатываемая и производимая ЭМИ, широко применяется во всём мире благодаря её высокому качеству и конкурентоспособным ценам. В России её потребителями являются предприятия РосАтома и многих других отраслей промышленности, в частности, судостроительной и газодобывающей («Газпром»).

Кроме российских потребителей пользователями являются предприятия Белоруссии, Казахстана, других стран СНГ. Среди постоянных партнёров в дальнем зарубежье – южноафриканская фирма Gammatec, бельгийское предприятие «Oserix» и чешская фирма UJP. Эти фирмы активно содействуют сбыту продукции ЗАО «ЭМИ» на мировом рынке.

Главный элемент прибора – источник гамма-излучения, который во многом определяет его рабочие характеристики и экономические показатели. В производстве таких источников используются радиоактивные изотопы кобальта, иридия, селена. При этом большое значение имеют геометрические размеры активной части источника: чем они меньше, тем выше выявляемость дефектов, т.е. надёжность контроля. Каждый из этих источников имеет свою оптимальную область применения. Поэтому создана целая линейка унифицированных дефектоскопов для различных источников гамма-излучения.

Например, шланговый дефектоскоп ГАММАМАТ-Se и затворный дефектоскоп EXERTUS SELEN CIRCA с источником Селен-75 предназначены для контроля стальных изделий толщиной от 3 до 30 мм, дефектоскопы EXERTUS Dual 120 (рис.1) и ГАММАРИД-192/120МД (Рис. 2) с источником Иридий-192 – толщиной от 20 до 80 мм, а EXERTUS Vox100 (Рис. 4) и EXERTUS Vox400 с источником Кобальт-60 – толщиной от 50 до 200 мм. Источники излучения в дефектоскопах имеют надёжную биологическую защиту, выполненную в виде блоков из обедненного урана. Но уже сегодня освоено производство дефектоскопов типа Exertus SELEN 120 EKO (Рис. 5) и EXERTUS SELEN CIRCA (Рис. 3) с блоками защиты из вольфрама, что облегчает условия их хранения и транспортировки. В разработке находится новая модель дефектоскопа для источника селен-75 активностью до 120Ки с таким блоком и весом не более 7кг.

В настоящее время производится 15 типов радиографического оборудования собственной разработки, в том числе 7 типов гамма- дефектоскопов и 8 типов транспортных и транспортно-перезарядных контейнеров. Причём все работы по созданию радиографического оборудования и организации его производства выполнялись и выполняются исключительно за счёт собственных средств. Приборы во многом уникальны, так как при их изготовлении используются технологии, не имеющие мировых аналогов. В первую очередь это относится к источникам излучения. Сегодня наибольший интерес специалистов в мире вызывают источники, созданные на основе изотопа Se-75. Создание таких высокоактивных острофокусных радионуклидных источников в нашей стране стало возможным благодаря освоению технологии промышленного обогащения природного селена по изотопу Se-74 до уровня более 96%, который в дальнейшем используется в качестве стартового материала.

Для изготовления источников он облучается в высокопоточном атомном реакторе, имеющемся в России. Это и позволяет производить высокоактивные острофокусные источники Se-75 с размерами активной части от 1х1 мм до 3х3 мм и активностью до 120Кюри, не имеющих аналогов

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

на мировом рынке. Именно они обеспечивают высокие технические характеристики выпускаемых ЭМИ приборов.

Конструкция приборов полностью обеспечивает выполнение всех требований по обеспечению радиационной безопасности при использовании и хранении оборудования. Для транспортировки и замены источников излучения разработаны и применяются специальные транспортно-перезарядные контейнеры, позволяющие не только хранить и перевозить радионуклидные источники, но и заряжать ими дефектоскопы непосредственно на рабочем месте без применения специальных защитных средств. В соответствии с установленными отечественными и международными правилами на всё производимое оборудование оформлены сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям радиационной безопасности.

Разработки специалистов ЭМИ дважды выдвигались корпорацией РосАтом на соискание Премии Правительства Российской Федерации – в 2007 и 2008 году, отмечены рядом российских и зарубежных наград. Российский рынок для предприятия является приоритетным. Современные производственные возможности позволяют в полной мере удовлетворить потребности нашей страны в поставке радиографического оборудования по ценам ниже мировых.

Продукция «Энергомонтаж Интернэшнл» используется не только в энергетических отраслях. Она нужна везде, где имеются потенциально опасные промышленные объекты со сварными конструкциями ответственного назначения. Несомненное преимущество современного радиографического оборудования – высокая эффективность контроля качества металлов и их сварных соединений, к тому же оно способно работать в автономном режиме без использования каких-либо других внешних источников энергии.

Рис. 5

ЗАО «ЭМИ» продолжает активно работать в области создания нового и совершенствования ранее разработанного и уже освоенного производством радиографического оборудования.

Ещё одним направлением деятельности ЗАО «ЭМИ» является монтаж и ремонт тепломеханического оборудования энергетических и других промышленных объектов.

Александр Юрьевич Алексеев,
директор департамента реализации радионуклидной техники

Александр Владимирович Баранов,
начальник отдела торговли по РФ

ЗАО «Энергомонтаж Интернэшнл»
107078, г. Москва, Красноворотский пр-д, д. 3, стр. 1
тел.: +7 (499) 262 1493
e-mail: rad@jscemi.ru
www.jscemi.nj

Международный отраслевой форум-выставка
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ XXI ВЕКА
Москва, МВЦ «Крокус Экспо», II павильон, зал №10
24-27 сентября 2013 года

12-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ XXI ВЕКА»

- Пожарная безопасность отраслевых направлений экономики и жизнедеятельности
- Пожарная техника, оборудование, системы защиты и спасения
- Охранная и пожарная автоматика (комплексные системы безопасности)
- Услуги в области пожарной безопасности
- Противопожарная пропаганда

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА В НАПРАВЛЕНИИ «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ВОПРОСЫ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ. ИНВЕСТИЦИИ»

Дирекция выставки: +7 (495) 727-25-98, fireexpo@crocus-off.ru, http://www.fireexpo.ru

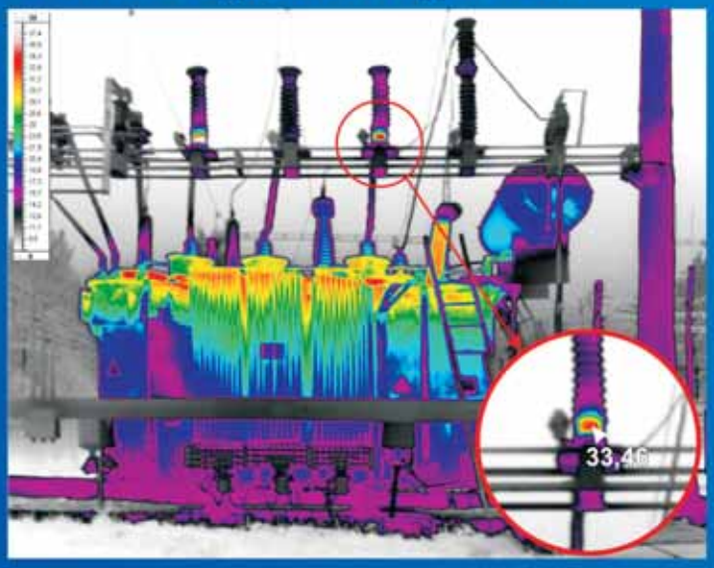
Организатор: Крокус Экспо
Генеральный информационный партнёр: РИА Индустрия Безопасности
Официальный информационный партнер: М4 Медиа
Главный Интернет-партнёр: SEC.RU
Главный информационный партнер: Системы безопасности
Официальный партнер:
Региональный медиа-партнёр: 112 Единая служба спасения
Информационный партнёр МВЦ «Крокус Экспо»: Б&В

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОГРАФ

ИРТИС

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПОЛЕЙ

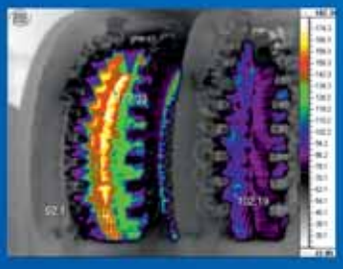
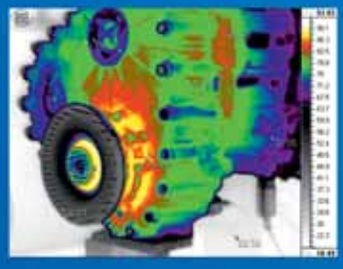
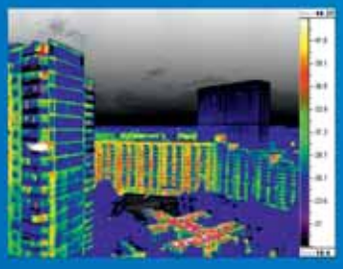
- > МНОГОСПЕКТРАЛЬНАЯ ЗЕРКАЛЬНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
- > ВСТРОЕННЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ЦЕЛЕУКАЗАТЕЛЬ И ФОТОКАМЕРА
- > ВОЗМОЖНОСТЬ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ СТЕКЛА
- > СТАБИЛЬНОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК ВО ВРЕМЕНИ
- > ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (0,02°С)
- > ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ (8 часов)
- > РАЗМЕРНОСТЬ МАТРИЦЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ ДО 1024x768
- > БЕСПРОВОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПО Wi-Fi
- > ГАРАНТИЯ 3 ГОДА, СОПРОВОЖДЕНИЕ 5 ЛЕТ

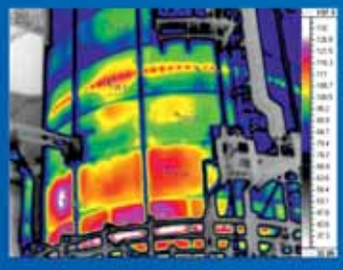
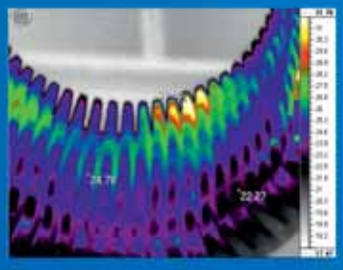


ТЕРМОГРАФ СЕРТИФИЦИРОВАН КАК СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ (RU.C.32.010.A № 29469)

ПАНОРАМНАЯ ТЕРМОГРАФИЯ

ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ЦЕНЫ ДЛЯ ШИРОКОГО СПЕКТРА ПРИМЕНЕНИЙ

ИРТИС IRTIS

InfraRed Thermal Imaging Systems

ООО "ИРТИС / IRTIS", г. Москва,
Тел./Факс: (495) 972-22-65, E-mail: info@irtis.ru, Internet: www.irtis.ru

ФЛАГМАН ДЕФЕКТОСКОПИИ

Наверняка многие читатели уже слышали слово «дефектоскопия». Этим термином называется поиск скрытых дефектов в металлах. Фирма «Орион-М» занимается одним из пятнадцати направлений этой индустрии – магнитопорошковой дефектоскопией.

На вопросы корреспондента российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ ответил генеральный директор «Орион-М» Андрей Николаевич ВОЛКОВ.

– Андрей Николаевич, первый вопрос, который возникает: с чем связан такой выбор сферы бизнеса, как индикаторные материалы?

– Мы работаем в этой сфере с 1995 года, тогда этим не занимался никто, и ниша была свободна. Тогда, надо сказать, к этому направлению интерес был небольшой. Все же помнят, какая была ситуация. Я тогда ушел с госслужбы, надо было чем-то заниматься, была банальная нужда кормить семью. Тема привлекла своей новизной, этим и был обусловлен выбор. Конечно, помогло наличие советского технического образования, которое было намного лучше, чем то, которое дают сейчас.

– Насколько с того момента изменился рынок вашей продукции?

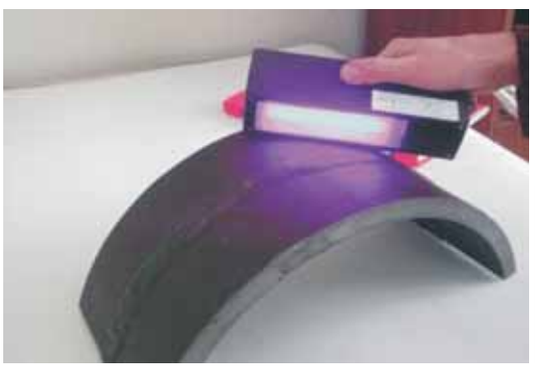
– Да вообще сравнивать невозможно. Дефектоскопия – это, прежде всего, вопрос безопасности. Это сейчас стало кого-то волновать, что, если, предположим, лопнет рельс, то это повлечет сход вагонов. Тогда это вообще никого не волновало. Мы тогда еще уговаривали людей покупать нашу продукцию, сейчас же уговаривать никого не надо.

– Как вы оцениваете текущую конкурентную среду? Растет конкуренция или нет?

– Среди российских производителей конкурентов у нас нет. За рубежом же над этим работают корпорации, которые можно назвать монстрами производства, с ними тягаться бессмысленно, по крайней мере, на западном рынке. На Запад мы, конечно, выйти не сможем, там они абсолютно довлеют над нами. Но здесь, в России, мы превосходим зарубежных конкурентов по соотношению качество-цена. Качество у нас ничем не хуже. Проводились исследования, которые показали, что качество импортной продукции и нашей одинаково. Но у нас ниже цена.

– Ну, чтобы читателю было понятно, о какой именно продукции идет речь, расскажите, пожалуйста, как выглядит то, что вы выпускаете.

– Это металлический порошок, определённым образом перерабо-



танный, в нём могут быть некоторые добавки. Есть порошки для воды, есть порошки для масла, для керосина, есть сухой метод. В последнем случае индикаторный материал применяется в чистом виде, ничем не разведенным, им просто посыпается металл. В месте дефекта он скапливается, визуально заметное скопление порошка показывает форму дефекта. В случае, если порошок разбавляется какой-либо из указанных субстанций, то есть два варианта. В первом варианте деталь погружается в ванну, вытаскивается оттуда, в месте дефекта также скапливается индикаторный порошок. Второй вариант – полив детали разведенным порошком, в этом случае точно так же становится виден дефект.

– Нашего потребителя словами о безопасности не напугаешь, пока гром не грянет, мужик не перекрестится. Какие можно привести аргументы с конкретными примерами, чтобы люди поняли необходимость использования вашей продукции?

– Например, с января этого года на железных дорогах в Сибири произошло шесть аварий, связанных с дефектами металла в основе железнодорожных вагонов. Тележка лопалась, вагон заваливался и увлекал за собой еще добрый десяток вагонов. Это ещё хорошо, что аварии были в товарных, а не в пассажирских поездах. Любой дефект металла – это напряжение. Вот и имеем результат.

– Случаи аварий в связи с дефектами металлов характерны только для железных дорог или и для других сфер?

– Сфера применения наших индикаторных материалов не ограничена только железнодорожным транспортом, это и производство самолетов, машиностроение, трубное производство, подшипниковое производство. Последствия дефектов в этих отраслях могут быть не менее плачевными, чем в железнодорожном транспорте. Самолет может упасть, газ может взорваться.

– Например, по авариям в сфере авиации, какой процент их связан с дефектами металла?

– Про пассажирскую отечественную авиацию даже смешно говорить, делают по два самолета в год. Вместе с тем, среди наших покупателей есть отечественные производители военной авиации – корпорации «Миг», «Сухой», «Завод им. Миля», «Завод им. Камова». Как уже они дальше используют нашу продукцию, не знаю. Покупают у нас товар и представители космической отрасли, вот как они уже там дальше его используют, это для меня тайна.

– Какие ваши прогнозы по дальнейшему развитию рынка продукции для магнитопорошковой дефектоскопии и месту «Ориона» на этом рынке?

– Прогнозы, если честно, не очень хорошие. Промышленность у нас развивается однобоко, только в сторону нефтегазового комплекса. Остальные российские предприятия начинают экономить на всём, на безопасности тоже. Наши продажи могут упасть, особенно в связи с ударной политикой нашего правительства (поднятие арендных ставок, например). Естественно, все это ударит по себестоимости, люди скорее будут экономить на безопасности, чем на зарплатах руководства.

Спецкор Роман Мамчиц

ООО «ОРИОН-М»
119048, Москва,
ул. Ефремова, д. 13/2
тел.: +7 (499) 242 9749
e-mail: diagma@hotbox.ru
www.diagma.ru

Константин Васильевич ФИЛАТОВ, генеральный директор

НА СТРАЖЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ

Многих пугают слова «радиация» и «атомная энергия». Но в современном мире и в современных технологических процессах невозможно обойтись без использования атомной энергии, как не обойтись без других видов энергии: тепловой, электрической и т.п. Носителями радиоактивности в технологических устройствах, в медицине, в научных исследованиях являются так называемые источники ионизирующего излучения (ИИИ). Об использовании ИИИ рассказали генеральный директор Закрытого акционерного общества «Монтажная фирма «Радий» Константин Васильевич ФИЛАТОВ и начальник участка Александр Матвеевич КОЛБАСОВ, к.т.н.

Союзный специализированный трест по монтажу и наладке радиационной техники, позднее – Закрытое акционерное общество «Монтажная фирма «Радий» – был организован в 1963 году Министерством среднего машиностроения с целью широкого внедрения радиационной техники в народное хозяйство страны. В настоящее время в своём составе ЗАО «МФ «Радий» имеет несколько монтажно-наладочных участков, проектную группу и филиал в городе Нижний Новгород (нижегородский филиал «Гамма»).

Приборы в технологической цепочке

Для технологического контроля различных параметров нашли широкое применение приборы неразрушающего контроля. На современных производствах контроль проводится в автоматизированном режиме, поэтому недостаточно только приобрести оборудование, его надо грамотно смонтировать, наладить и т.д. Это как раз одно из направлений деятельности фирмы «Радий». Как рассказал Александр Матвеевич Колбасов, их отдел занимается разработкой проектов по монтажу контрольного оборудования на объектах, которые используют ИИИ. Среди них толщиномеры для контроля пластиковой ленты, бумаги или каких-то покрытий, уровнемеры для измерения уровня различных жидких и твёрдых сред в закрытых ёмкостях, дефектоскопы, позволяющие выявлять внутренние дефекты, определять качество сварного шва и т.д. Последние очень востребованы.

– Специалисты отдела осуществляют обслуживание (монтаж, перезарядку, продление срока действия), проводят обследование оборудования, выявляют слабые узлы. При необходимости проводим частичную модернизацию. Кроме того, у нас есть проектное отделение, которое занимается «привязкой» приборов к конкретному месту в технологической цепочке. Продление сроков действия приборов очень актуально, потому что сейчас в России мало выпускается новых установок, используется много импортного оборудования. Мы сотрудничаем с фирмой Engress+Hauser, они поставляют в нашу страну блоки и приборы технологического контроля, в том числе с использованием ИИИ. Поставка источников (ИИИ) из-за рубежа затруднена, да и обходится достаточно дорого. Мы подбираем аналог из ИИИ российского производства к импортным блокам.

Утилизация и модернизация оборудования

Многие научные, медицинские и промышленные учреждения имеют мощные гамма-установки. Такие установки требуют надзора специалистов, что входит в компетенцию фирмы «Радий».

– Если оборудование отслужило свой срок и требуется его утилизация, – вступил в разговор Константин Васильевич Филатов, – наши специалисты проводят демонтаж, например, старых медицинских аппаратов гамма-терапии (есть специальная программа, по которой они идут на замену новыми). Где-то мы демонтируем только источники и проводим зарядку установок. Какие-то учреждения оборудуем новыми источниками, проводим модернизацию ранее выпущенных отечественных аппаратов, снабжаем современными программами, компьютерами, разрабатываем и внедряем систему управления – благодаря этому аппараты получают «вторую жизнь» и продолжают успешно работать. Например, в минувшем году нашей фирмой выполнено под сотню договоров. Мы работаем по всей России, а также в странах ближнего и дальнего зарубежья. Работы за пределами России выполняются нами в качестве сертифицированной организации в рамках программы МАГАТЭ. Во времена Советского Союза много медицинского оборудования и приборов технологического контроля с использованием ИИИ поставлялось на Украину, в Туркменистан, Таджикистан, Киргизию, а также в Нигерию, Болгарию, Ирак и т.д.

Контроль радиационной безопасности

– Константин Васильевич, что конкретно делают ваши специалисты в сфере безопасности и на каких объектах?

– Имеется в виду системы физической защиты радиационноопасных объектов. Мы занимаемся проектированием и монтажом этих систем для предприятий, онкодиспансеров, научных учреждений, в том числе по программам, финансируемым Госдепом США, на основании межправительственного соглашения между Россией и США, в сотрудничестве с ОАО «В/О «ИЗОТОП» корпорации Росатом.

Земля – Марс – Земля

Неистребимо желание человека освоить Вселенную и посетить другие планеты. В России есть долгосрочная программа по подготовке человека к полёту на Марс. В рамках этой программы для Института медико-биологических исследований фирмой «Радий» разработана облучательная установка для исследований действия ионизирующего излучения на биологический объект (но не на человека). В частности, изучают влияние ионизирующего излучения на трудоспособность и жизненные показатели обезьян. Их обучают работе на компьютере, берут у них анализы, отправляют в камеру с ИИИ, потом повторно берут анализы и смотрят, как у них изменилась трудоспособность при выполнении каких-то операций на компьютере, до и после облучения. Эти данные можно будет, в принципе, применить по аналогии к человеку. И хотя ещё нескоро, как поётся в песне, на Марсе будут яблони цвести, эти исследования представляют большой практический интерес для учёных. Они помогут предсказать, какое влияние излучения будет испытывать человек в длительном космическом полёте на Марс.

Насосы – это вам, технологи!

Перед многими промышленными производствами встаёт вопрос качественной очистки сточных вод. Нижегородский филиал фирмы «Радий» разработал и наладил выпуск систем очистки с мощными насосами.

Сферой применения этих систем очистки, – пояснил К.В. Филатов – могут стать различные вредные производства, например, в металлургической отрасли – гальванические цеха, участки горячего цинкования, также они могут быть использованы в лакокрасочной, химической промышленности и многих других.

Российское – значит отличное!

– Константин, Васильевич, каким оборудованием для гамма-терапии оснащаются медицинские центры России – отечественным или зарубежным?

– К сожалению, политика закупок направлена на оснащение импортной техникой, часто разработки многолетней давности, под это пишутся и технические задания. Такая тенденция идёт в разрез с мнением врачей, которые бы хотели иметь у себя отечественную технику – на ней привычно работать, она проста и надёжна в эксплуатации, а по качеству лечения часто превосходит импортные аналоги. У нас в России есть совершенные разработки, например, ноу-хау института НИИТФА – комплекс брахитерапии «АГАТ-ВТ». Это комплекс вместе с рентгеновским аппаратом, что позволяет более точно лечить больных, не подвергая их дополнительному облучению. В Санкт-Петербурге на заводе «Равенство» разработан и выпускается дистанционный аппарат «Рокус», его новая модификация требует включения в государственную программу финансирования для проведения клинических испытаний и сертификации.

А закупают – импортную, часто морально устаревшую технику, да и её обслуживание в 4-5 раз дороже, она часто ломается, для ремонта надо вызывать специалистов из-за рубежа. Хотят работать на российском оборудовании и в странах СНГ.

– Во всех странах дают карт-бланш своим производителям, защищают их. Я знаю, что вы намерены предпринять какие-то шаги по решению этой проблемы.

– Сейчас мы этим вопросом плотно занимаемся. Во-первых, хотим подготовить совместно с рядом производителей медицинского оборудования статью в одну из центральных газет. Во-вторых, с помощью депутатов вынести запрос в Государственную Думу, почему разработка и изготовление нашей техники не финансируется, а производится закупка дорогостоящего импортного оборудования.

– А вообще, много компаний работает в вашем сегменте услуг?

– Если касаемо медицинской техники, то в России этим занимается 5-6 фирм, а мощными промышленными установками – 2-3 фирмы.

Людмила Зарубинская

ЗАО «МФ «РАДИЙ»
119146, г. Москва,
1-я Фрунзенская ул., д. 3а
тел.: +7 (495) 926 5558
+7 (495) 926 5559
e-mail: konst-filatov@yandex.ru
www.radyi.ru

Валентин Михайлович УШАКОВ,
заместитель директора Института неразрушающих методов исследования металлов

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ – ОСНОВА БЕЗОПАСНОЙ И ДОЛГОВЕЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

В настоящее время неразрушающий контроль – одно из необходимых условий безопасности. Во всём мире ему уделяется самое пристальное внимание. Известно, что развитые страны ежегодно теряют 10% своего национального дохода из-за низкого качества выпускаемой продукции, а число крупных аварий и катастроф ежегодно увеличивается. Убытки от низкого качества материалов и изделий в нашей стране также довольно высокие, а если учесть, что часть промышленной продукции не внедряется в производство, сравнительно быстро выходит из строя по различным техническим и организационным причинам, принять во внимание колоссальные объёмы ремонта, нарушение экологии, то потери материального и морального порядка ещё более возрастают, требуют тщательного учёта, анализа и принятия кардинальных решений. Неразрушающий контроль – это регулярная проверка прочности деталей и оборудования, которые требуют особой надёжности. О средствах и технологиях такого контроля корреспонденту нашего журнала рассказал заместитель директора Института неразрушающих методов исследования металлов – заведующий Лабораторией средств неразрушающего контроля, специалист III уровня по неразрушающему контролю, доктор технических наук Валентин Михайлович УШАКОВ.

Саяно-Шушенская ГЭС

– Валентин Михайлович, расскажите об основной направленности лаборатории, которой вы заведуете. Какова её структура и над чем сегодня работают специалисты лаборатории?

– Наша Лаборатория средств неразрушающего контроля была создана в 2005 году в составе Института неразрушающих методов исследования металлов (ИНМИМ). Цель её работы: удовлетворение потребностей заказчиков в части средств и технологий неразрушающего контроля. Технология контроля включает методики, инструкции и другие нормативные документы, в том числе и отраслевого уровня. Для более плодотворной и эффективной работы лаборатория имеет две группы: первая – это группа пьезопреобразователей, которая создаёт в своём роде уникальные преобразователи для контроля, и вторая – это группа образцов (испытательных, контрольных, стандартных и т.д.) для настройки приборов ультразвукового контроля.

Сегодня специалисты нашей лаборатории работают в нескольких направлениях, одно из которых – решение довольно-таки сложной проблемы, это ультразвуковой контроль литого металла. Сложность заключается в том, что результаты по достоверности и воспроизводимости контроля на сегодняшний момент достаточно низкие и с целью их повышения нами разрабатываются различные методики, средства контроля на основе новых оригинальных решений.

Следующее немаловажное направление нашей деятельности – это производство специализированных преобразователей. С гордостью могу констатировать тот факт, что в этой части наши работы пользуются большим спросом на многих предприятиях. В частности, ОАО «Ижорские заводы», ЗАО «Тяжпромарматура» (Алексинский завод тяжёлой промышленной арматуры) используют нашу методику ультразвукового контроля литого металла запорной арматуры, а это крупнейшие и старейшие предприятия Российского машиностроения.

– Скажите, а какими ещё разработками вы лично можете гордиться?

– Ну, прежде всего – это разработка технологии и средств контроля, включая специализированные преобразователи, корпусов задвижек, имеющих сложную поверхность, в том числе и сферическую. По нашим методикам и с использованием наших средств контроля работают энергомашиностроительные заводы, выпускающие оборудование для атомных, тепловых электростанций и для нефтегазовых трубопроводов. Это, наверное, главное, но не единственное достижение нашего коллектива. У нас уже сейчас есть неплохие результаты по контролю литого металла. Большие успехи достигнуты в части ультразвукового контроля сварных соединений малой толщины – от двух до восьми миллиметров. Такой конт-

роль можно считать уникальным, так как по европейским стандартам EN и международным ISO ультразвуковые методики предполагают контроль только сварных соединений от восьми миллиметров и более. Считается, что для меньшей толщины ультразвуковой контроль является недостоверным и необходимо использовать радиографический контроль. В этом, конечно, много положительных сторон, но радиографический контроль – весьма трудоёмкий и дорогостоящий. В целях экономии средств мы пошли несколько другим путём. За счёт специальных технологий, включая средства контроля и методики, мы добились примерно тех же результатов, что и при радиографическом контроле, конечно, мы ещё не достигли чувствительности радиографического контроля, но уже весьма близки к этому. Мы надеемся, что в конечном итоге основным методом контроля малых толщин будет ультразвуковой, а не радиографический. И показателен тот факт, что нашими преобразователями для контроля сварных соединений от двух миллиметров пользуются много предприятий, в том числе Таганрогский котельный завод – ОАО ТКЗ «Красный котельщик», Белгородский завод энергетического машиностроения и другие. Нашими преобразователями контролируются сварные соединения труб поверхностей нагрева, что очень актуально для тепловых электростанций.

– Не секрет, что разработки ЦНИИТМАШ пользуются большим спросом. Что позволяет удерживать лаборатории передовые позиции в своем сегменте рынка?

– Прежде всего, мы научились решать те проблемы, которые нашим конкурентам не под силу – в частности это тот же контроль сварных соединений малой толщины, контроль литых изделий и контроль изделий со сложной поверхностью, таких как арматура.

Во-вторых, большую роль играют наши методы работы с заказчиком. Прежде чем приступить к работе, мы тщательно оговариваем все условия, потому что не всегда технические требования заказчика правомерны. Мы даём полную консультацию, объясняя все нюансы сотрудничества и сложности выполнения работы, предлагая наиболее выгодные и менее затратные варианты для заказчика. В результате такой работы, получается полное взаимопонимание. Хочу отметить, что у нас никогда не было проблем с нашими клиентами, и это приносит свои плоды в части рекламы нашей деятельности.

– Валентин Михайлович, сегодня вопрос кадрового потенциала стоит весьма остро на любом предприятии. Что позволило вам сплотить столь дружный коллектив?

– Главное в деятельности любого коллектива, в том числе и нашей лаборатории, на мой взгляд – это единство цели и преемственность. Старое поколение уходит, а на смену ему приходит молодежь, которая и является основной ударной силой. Средний возраст наших сотрудников примерно 30-35 лет. И надо сказать, что работают они очень активно и плодотворно, выезжают в командировки на атомные станции, гидростанции, на энерго- машиностроительные заводы. Знают проблемы не только ультразвукового контроля, но и неразрушающего контроля в целом. Нашими сотрудниками освоены кроме ультразвукового и другие виды контроля: визуальный и измерительный, капиллярный, радиационный, магнитопорошковый.

Все сотрудники владеют необходимыми знаниями в области компьютерной техники. То есть практически все задачи мы решаем с использованием компьютеров. Это значительно упрощает работу, выводит её на более современный уровень и способствует разработке, изготовлению и внедрению наиболее конкурентоспособной продукции, наукоёмких технологий и средств контроля.

Профессиональный уровень специалистов нашего коллектива позволил нам выполнить задачу по решению вопросов, связанных с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС. Все работы по неразрушающему контролю шпилек разрушенного гидроагрегата проводились в нашем коллективе. И это не случайно, ведь уровень профессиональных знаний и умения весьма высок, мы решаем все вопросы в области неразрушающего контроля в любой отрасли: атомной, тепловой и гидроэнергетики, нефтегазовой и др. Правильное решение сложных вопросов в неразрушающем контроле придаёт дополнительные силы и способствует укреплению дружбы в коллективе.

Специалисты лаборатории принимают участие в Российских и Международных конференциях по неразрушающему контролю. Приятно подчеркнуть, что их доклады были отмечены дипломами и грамотами, а это воодушевляет на новые трудовые подвиги.

– Расскажите об основных задачах и перспективах развития Лаборатории средств неразрушающего контроля.

– Считаю, что у нас перспективы большие по многим направлениям. В первую очередь в сфере производства литого металла, так как это один из менее затратных способов, то и соответственно себестоимость конечного изделия минимальна, и если мы решим окончательно проблему ультразвукового контроля литья, то цена готовых литых изделий будет ещё ниже, а востребованность нашей деятельности возрастёт. То же касается и продуктивной замены радиографического контроля сварных соединений на ультразвуковой – весьма перспективное направление, и мы уверены, что тут наш коллектив будет иметь успех.

Беседовала Юлия Кравченко

ИНМИМ ГНЦ РФ ОАО
НПО «ЦНИИТМАШ»
115088, г. Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д. 4
тел.: 8 (495) 675 8930
факс: 8 (495) 786 6808
e-mail: inmim@cniitmash.ru
vm-ushakov@yandex.ru

Вячеслав Владимирович БОРИСЕНКО,
генеральный директор

ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ НА СОВРЕМЕННЫЙ РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НК

Редакция нашего журнала продолжает серию интервью под рубрикой «Взгляд изнутри», позволяющую ознакомиться с авторитетными, профессиональными размышлениями по поводу реального состояния развития апределённой сферы российской экономики. Нам наиболее интересны мнения не теоретиков, не людей со стороны, а специалистов, видящих проблемы изнутри. Сегодня гость нашей рубрики – Вячеслав Владимирович Борисенко, генеральный директор Научно–Производственного Центра «Кропус», занимающего ведущие позиции на рынке производства оборудования для неразрушающего контроля.

На сегодняшний день НПЦ «Кропус» объединяет более десятка фирм, работающих в области разработки и создания средств неразрушающего контроля. Здесь производят серию собственных портативных приборов и комплексов оборудования для ультразвуковой, вихретоковой, магнитной, магнитопорошковой и оптической диагностики в промышленности, строительстве, металлургии, транспорте, атомной энергетике, военно-промышленном, нефтегазовом и аэрокосмическом комплексах. Компания имеет собственную производственно-техническую базу, расположенную в г.Ногинск Московской области, а также, аккредитованную при Госстандарте России метрологическую лабораторию по поверке выпускаемых средств измерений. Творческий потенциал сотрудников компании позволяет воплотить в жизнь любое решение от стадии разработки конструкторской документации до серийного выпуска продукции, будь то портативные приборы НК или промышленные многоканальные установки по техническому заданию заказчика. У «Кропуса» уже давно сложившаяся репутация лидера рынка и надёжного исполнителя проектов любой сложности. Редакция российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ не первый год сотрудничает с Центром, поэтому наша новая встреча начинается с традиционного вопроса:

– Вячеслав Владимирович, как всегда, мы с вами встречаемся перед выставкой «Промышленный Неразрушающий Контроль». Поэтому первый вопрос – как прошёл год?

– Скорее пролетел. Практически незаметно. С какого-то времени перестаёшь замечать время – его постоянно не хватает.

Установка контроля шестигранных труб УКШТ-1

– Значит много работы? Новые разработки?

– Да, прошедший год оказался очень насыщенным большими проектами. Мы запустили две установки на Синарском трубном заводе. Одна из них – ультразвуковая ротационная система контроля труб УКВ-90, позволяющая вращать преобразователи вокруг трубы со скоростью 3000 об/мин и обеспечивать линейную скорость контроля до 1м/с. Столь жёсткие требования были обусловлены встраиванием системы в вихретоковую линию контроля фирмы Foerster.

Второй проект – это создание системы ультразвукового контроля концов бурильных труб УКБТ-2, позволяющей контролировать трубу сразу с двух сторон.

Кроме того, мы запустили ряд проектов для корпорации «ТВЭЛ». Два из них на ОАО «Элемаш» – это установка контроля шестигранных труб УКШТ-1 и установка контроля кольцевых сварных соединений УКСШ-55. Так же продолжается плановая модернизация контрольного оборудования на ОАО «Чепецкий механический завод».

Помимо прочего, мы изготовили и запустили в эксплуатацию автоматизированную иммерсионную систему контроля авиационных дисков УКД-3М на Пермском моторном заводе. Так что скучать не приходится.

– Ну, а как конкуренция на рынке? Тяжело приходится?

– Конкурировать в области автоматизированного контроля приходится в основном с зарубежными компаниями из числа тех, кто активно позиционирует себя на российском рынке – это GE, Mac, Scanmaster. К сожалению, в России уже конкурировать не с кем….

– Почему « с сожалением»? Это же, наоборот, хорошо? Вы впереди всех конкурентов… Разве не так?

– Не совсем так. Мы, конечно, прилично развили свой потенциал за последние годы так, чтобы не стыдно было соперничать с зарубежными компаниями. Но отсутствие других компаний в России – это результат упадка производства, а не наша заслуга. И я не вижу тут особого повода для оптимизма. Рынок России – громадный, разнообразных задач очень много. Запросов приходит громадное количество, но мы физически не в состоянии браться за всё подряд, поэтому вынуждены отказывать иным клиентам. Когда складывается ситуация, что «поднять» проекты такого масштаба в России больше некому – это явно не повод для веселья.

Можно с сожалением констатировать, что механообрабатывающее производство в стране отсутствует как класс. А, для того, что браться за такие проекты, помимо конструкторского отдела, нужна весьма серьёзная производственная база. Это более чем ощутимые вложения с эффектом реальной отдачи только через много лет.

Установка контроля сварного шва труб УКСШ-55

К нам всё больше и больше обращается сейчас партнеров с просьбами помочь в изготовлении механических деталей, так как в Москве и Санкт-Петербурге – это уже стало задачей нетривиальной.

– На рынке же полно любых импортных станков? В чем проблема?

– В том, что в России профтехучилища во время перестройки перепрофилировали на выпуск менеджеров, экономистов и бухгалтеров. Последнему советскому поколению высококлассных специалистов – станочников уже, в среднем, лет по 60 или около того. А на современном обрабатывающем фрезерном центре без грамотного специалиста можно только медальки гравировать, да таблички на памятники. Посмотрите на объявления в газете – кто работу ищет? Гуманитарии, которых массово выпускали последние 20 лет в виде недоделанного полуфабриката с гордым званием «бакалавр». А кто требуется? Сварщики, станочники, технологи, конструкторы... Только хорошие, а не с кривыми руками и пустой головой.

– Есть же вузы, почему они не перепрофилируются?

– А смысл? Наша экономика строго ориентирована на вывоз сырья, а специалисты нужны совсем другие. Переработка этого сырья во что-то высокотехнологичное и дорогое – это совсем другая история. Надо просто чётко понимать – что ни одна отрасль экономики не сравнится, в короткой перспективе, по уровню рентабельности с добычей углеводородов. Производство высокотехнологичного оборудования, станков, электроники – это долгосрочные вложения. В стране, где «красные придут – грабят, белые придут – снова грабят», развивать такого рода бизнес весьма не просто. Окупаемость инвестиций может быть неплохой, но риски заведомо больше. Это не тот капитал, который можно мгновенно конвертировать в деньги и раствориться в оффшоре. Тут громадные вложения в здания, коммуникации, оборудование, сертификацию, бренды, специалистов. Соответственно, специалистов для этого учить на порядок сложнее, чем просто выписывать никому не нужные дипломы. Оснащённость вуза преподавательским персоналом и оборудованием в лабораториях должна быть качественно другой. Т.е. это ж надо взять и заглянуть в долгосрочную перспективу страны… А кому оно надо, если вся концепция вертикали построена на принципах управления финансовыми потоками из бюджета?

Ротационная система контроля УКВ-90

Взять, к примеру, Швецию – там попросту стыдно не работать. Не принято. А что может придумать среднестатистический «россиянин» – обзавестись деньгами, вложить их в недвижимость (желательно за границей) и жить на ренту, чтобы больше не работать вообще.

– Но ведь государство должно помогать таким предприятиям? Вот вам помогают?

– Мы не просим. Да, действительно, есть программы поддержки, но чтобы получить эту поддержку надо прорваться через такие дебри документооборота, что работать будет некогда, только успевай отчёты писать об эффективном расходовании. Я, кстати, не уверен, что государство (какое бы оно ни было) должно каким-то образом подогревать деньгами частный бизнес. Это только развращает последний и создает лишний повод «распилить» бюджетные средства.

Представьте себе гипотетическую ситуацию. Вы управляете неким сельхозпредприятием. И вместо того, чтобы отремонтировать теплицы, завести новые саженцы, купить новую технику, разогнать воров и алкоголиков и нанять профессионалов – вы создаёте комиссию и решаете, какое дерево поливать и подкармливать, а какое нет. Другими словами, вместо того чтобы создать общие благоприятные условия для всех растений и их естественного отбора, вы громко кричите на весь сад о программе поддержки полива и пытаетесь решить проблему точечным методом.

Установка контроля концов буровых труб УКБТ-2

Как может быть эффективна такая программа в перспективе? То же и с бизнесом: надо решать проблемы с нереально высокой ставкой кредитования, с кучей бумаг для получения этих кредитов, с невыполнимыми требования при предоставлении банковских гарантий, с выделением и оформлением новых земель в производственное назначение, варварскими условиями подключения энергоносителей, с упадком образования, с произволом налоговых и прочих карающих органов, делающих бизнес в этой стране крайне рисковым… К сожалению, без этого развивать нормальный производственный бизнес будет нереально.

– А как обстоят дела с портативными приборами?

– С портативными приборами все на порядок проще. Электроника всегда хорошо окупается и денег стоит не горстка деталей, а умение их правильно соединить. Тут нет таких затрат и рынок развивается более-менее естественным путём. Налицо вполне нормальная конкуренция и с зарубежными компаниями, и с российской техникой. К тому же Китай под боком, в спячку особо не впадёшь.

– И что, Китай серьёзно напирает?

– Не совсем так. Китай скорее занимает пустующие ниши. В части металлоёмких производств – те же разрывные испытательные машины, стационарные твёрдомеры, меры твёрдости и пр. В Китае очень серьёзная производственная база, которая работает на весь мир. Но рынок НК – это не сфера ширпотреба, а китайские компании, работающие в этой области и создающие конкурентоспособную технику, совсем не склонны работать за бесценок. Они уже переросли этот этап роста и сейчас позиционируют себя как высокотехнологичные предприятия с узнаваемым брендом и качественной техникой. На российский рынок выходят серьёзные компании, техника которых может конкурировать с российской уже по характеристикам, а не по цене.

– Спасибо большое за содержательную беседу, Вячеслав Владимирович, и до следующих встреч!

Беседовала
Людмила Зарубинская

Научно-Производственный
Центр «Кропус»
142400, МО, г. Ногинск,
ул. 200-летия города, д. 2
тел./факс: +7 (495) 229 4296
+7 (496) 515 8389
+7 (496) 515 5056
e-mail: sales@kropus.ru
www.kropus.ru

АНО ДПО НУЦ НУЦ НОЧУ ЦДО

ГРУППА КОМПАНИЙ «КАЧЕСТВО»

Группа компаний «Качество» оказывает полный комплекс услуг организациям, проводящим работы в области неразрушающего контроля, экспертизы промышленной безопасности и технического диагностирования и выполняет следующие работы:

- Подтверждение компетентности персонала (Аттестация персонала) НК в соответствии с российскими (ПБ 03-440-02, СДСПНК РОНКТД), европейскими (EN 473, EN 4179) и международными ISO 9712 нормами по всем секторам промышленности

НУЦ «Качество» - единственный на территории СНГ центр, имеющий международную аккредитацию по тепловому контролю, течеисканию и контролю напряжённо-деформированного состояния.

- Оценка соответствия и аттестация лабораторий НК в соответствии с ПБ 03-372-00
- Аттестация методик и средств НК с выдачей «Свидетельства об аттестации»
- Подготовка и аттестация экспертов и экспертов высшей квалификации
- Проверка и оценка:
  - экспертных организаций
  - лабораторий НК
  - лабораторий разрушающих и других видов испытаний.
- Обучение персонала проводится на основании лицензии департамента образования города Москвы по следующим программам:
  - испытание и контроль качества материалов неразрушающими методами
  - техническое обследование, экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов
  - оценка технического состояния остаточного ресурса технических устройств и сооружений
- Орган по сертификации «ЦентрГазСерт-Качество» проводит сертификацию продукции, работ (услуг) в системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ на соответствие требованиям нормативов, рекомендаций, стандартов ОАО «Газпром».
- ОС ИСМ «Качество» проводит сертификацию:
  - систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001: 2008)
  - систем экологического менеджмента на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004)
  - систем менеджмента в области охраны труда и техники безопасности на соответствие ГОСТ 12.0.230-2007 (OHSAS 18001:2007)
  - систем менеджмента информационной безопасности на соответствие ISO/IEC 27001:2005
  - интегрированных систем менеджмента
- Система менеджмента качества НУЦ «Качество» сертифицирована в соответствии с ISO 9001.

Это означает, что перечисленные услуги в НУЦ «Качество» оказываются на европейском уровне в соответствии с ISO 9001, что подтверждается дипломами и наградами за высочайшее качество проводимых работ.

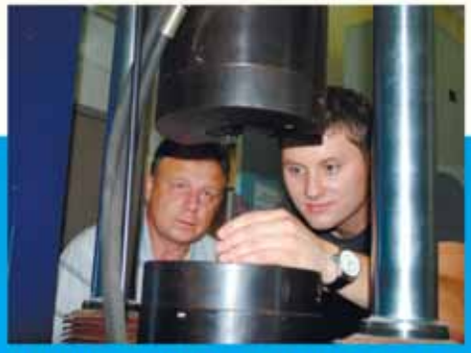
- Проведение Всероссийских конкурсов специалистов НК

Приглашаем специалистов и организации принять участие в конкурсе!

- Организация ежегодных Школ-семинаров «Сертификация специалистов НК»

Школы - семинары каждый год проводятся в начале октября на базе отеля «Прометей-клуб» г. Сочи, Лазаревское и собирают не только представителей органов по сертификации персонала неразрушеющего контроля, но и представителей организаций, проводящих неразрушающий контроль.

Добро пожаловать в наш центр!



Наш адрес: 119991, Россия, г. Москва, Ленинский пр., 63/2, корп.1. Тел.: 8 (495) 744-70-52, (495) 777-41-02
факс: 8 (495) 744-70-51, e-mail: kachestvo@umail.ru, info@centr-kachestvo.ru www.centr-kachestvo.ru

Алексей Сергеевич ЗУБАРЕВ, главный инженер

УСПЕХ – В УЧЁТЕ КАЖДОЙ МЕЛОЧИ!

Со вступлением нашей страны в ВТО вопрос конкурентных преимуществ российских компаний обретает особую остроту и актуальность. Чтобы поговорить об этом на примере известного предприятия в области неразрушающего контроля, корреспондент российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ встретился с главным инженером ООО «Арсенал–НК», к.т.н. Алексеем Сергеевичем ЗУБАРЕВЫМ.

История ООО «Арсенал-НК» началась с образования дочернего предприятия одного из старейших российских производителей приборов и оборудования для неразрушающего контроля – компании «Кропус». Создавались мы для доводки создаваемых на «Кропусе» изделий до совершенства. А в чём оно совершенство? В учёте каждой мелочи, в достижении 100-процентной точности.

Основным направлением нашей деятельности стало серийное производство стандартных образцов ультразвуковых преобразователей различных типов, кабелей. Чуть позже открылись направления производства принадлежностей для рентгеновского и визуально-измерительного контроля. Обратившийся к нам потребитель получает максимум возможностей для индивидуального решения поставленной им задачи. Сегодня у нас есть аккредитованная в Росаккредитации метрологическая служба на право проведения калибровки средств измерений (аттестат аккредитации метрологической службы №РОСС.RU.0001.310110 от 05.02.2013). Мы консультируем наших заказчиков по всем вопросам, связанным с неразрушающим контролем, даём рекомендации при подборе оборудования. К преимуществам работы с нами можно отнести и наличие разнообразного ассортимента аксессуаров для работы, возможность закупки оборудования и материалов для широкого спектра контроля, проведения ремонта и сервисного обслуживания оборудования, организацию услуг проверки и калибровки.

Помимо продукции собственного производства мы также реализуем твёрдомеры, толщиномеры, дефектоскопы, дальномеры, адгезиметры, дозиметры, другие приборы и оборудование для неразрушающего контроля, произведённые рядом ведущих российских предприятий. Это продукция таких известных в нашей стране производителей, как ООО «НВП «Кропус» (г. Ногинск), ЗАО «Константа» (г. Санкт-Петербург), НПП «Технотест» (г. Москва), «Акустические контрольные системы» (г. Москва) и другие. Это также является нашим преимуществом, поскольку являясь официальными дилерами этих предприятий, мы осуществляем прямые поставки с их складов, выдерживая ценовую политику производителей.

Что касается качества приборов и оборудования, которые мы предлагаем своим заказчикам, то за него мы ручаемся. Следует признать, что до сих пор у иных наших сограждан всё ещё сохраняется мнение, что импортное всегда лучше отечественного. Мы работаем с приборами и оборудованием исключительно отечественного производства и со всей ответственностью заявляем, что они ни в чём не уступают зарубежным аналогам. Возьмём, например, наши контактные прямые совмещённые преобразователи. Они предназначены для выявления внутренних дефектов (поры, волосовины, трещины, расслоения и др.), а также поиска локальных утонений в металлоконструкциях и стенках изделий, в т.ч. из низколегированных и аустенитных сталей в соответствии с существующими ГОСТами и методическими указаниями РД РОСЭК-001-96, ОП501 ИД-97, ПКБ-ЦВ 637-96 и пр. Наши преобразователи – это оптимальное сочетание чувствительности и разрешающей способности. Типичная форма импульса– с количеством полупериодов, зависящим от частоты, размера пьезопластины и прочих факторов. Ширина спектра по уровню – 6dB от 30 до 60%. (Все преобразователи снабжены встроенными согласующими элементами и разъёмами Лемо). Протектор преобразователей выполнен из высокопрочной керамики. То есть устройства ничуть не хуже импортных, но зато намного дешевле. И потом, мы гарантируем не только их высокое качество и длительный срок работы, мы обеспечиваем сервисное обслуживание. Естественно, приобретая что-то аналогичное за рубежом, вы заплатите намного дороже, да и гарантийный ремонт, если что-то с прибором случится, не всегда вам обеспечен.

Кроме того, достаточно большим спросом пользуется у нас, например, набор инспектора технического надзора, предназначенный для специалистов, работающих на приёмке труб, арматуры, оборудования, резервуаров для магистральных нефтепроводов и НПС. Наверное, можно найти что-то аналогичное и у зарубежных производителей. Но кому как не нам знать, что на самом деле может понадобиться инспектору? Наши наборы включают в себя оборудование, приспособления для внешнего осмотра трубопроводов, сварных соединений, оборудования, визуально-измерительного контроля, ультразвуковой толщинометрии металла и контроля качества изоляционного покрытия, нормативно-справочную литературу, органайзер для записи данных и др. Дополнительно к оборудованию, входящему в состав ВИК, в базовый набор инспектора входят: универсальные шаблоны радиографа УШР-1, УШР-2, УШР-3, шаблон чистоты поверхности, толщиномер магнитный для контроля изоляционного покрытия, толщиномер ультразвуковой для контроля металла, электронный адгезиметр для контроля адгезии изоляции, термометр контактный, термокарандаши, блокнот, калькулятор, ручка, техническая документация и сертификаты на приборы и инструменты. Гарантийный срок эксплуатации – 1 год (не менее). Поставляем мы такие наборы с метрологической аттестацией.

Ещё одно из наших преимуществ, на мой взгляд, тоже немаловажное. Нас легко найти, с нами легко связаться, мы открытая организация, все сведения о нас, нашей продукции и оказываемых нами услугах без труда можно найти в интернете. Связавшись с нами, любой потенциальный заказчик получит всю необходимую информацию, если ему понадобится совет, – пожалуйста, наши специалисты всегда готовы его проконсультировать. Согласитесь, не каждая зарубежная фирма может этим похвастаться.

Ну, а какие конкретно из наших конкурентных преимуществ приводят к нам в фирму новых заказчиков, я, пожалуй, сказать не смогу. Скорее всего, все вместе, а ещё то, что мы на самом деле умеем работать, ответственно подходим к любому делу. В сочетании с высоким качеством продукции, которую мы предлагаем – это и многое другое привлекает всё новых и новых заказчиков.

ООО «Арсенал-НК»
115088, г. Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д. 13 А
тел./факс: +7 (495) 662 7155
e-mail: info@a-nk.ru
www.a-nk.ru

Марина Юрьевна МИЛЛИОНЩИКОВА,
заместитель генерального директора

ПРАКТИКА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КАТАСТРОФ

В условиях государственной политики модернизации независимые эксперты оценивают роль экспертизы промышленной безопасности предприятий чрезвычайно высоко и требуют к ней самого пристального внимания. Подробней об этом российскому деловому журналу ТОЧКА ОПОРЫ рассказала заместитель генерального директора ООО «Экспертиза и диагностика» Марина Юрьевна МИЛЛИОНЩИКОВА.

В 2013 году в России пройдёт Год охраны окружающей среды. Как сказано в соответствующем Указе Президента России В.В.Путина: «В целях обеспечения права каждого человека на благоприятную окружающую среду постановляю: провести в 2013 году в Российской Федерации Год охраны окружающей среды». В системе взаимоотношений человека с окружающей средой всё более актуальными становятся проблемы экологии и здоровья людей, состояние которых зависит от многочисленных факторов, в том числе от влияний техногенного характера.

К концу XX в. техногенное воздействие на природу приобрело катастрофический характер. Одним из существенных факторов загрязнения и деградации окружающей среды являются чрезвычайные ситуации, техногенные аварии и катастрофы. По экологическим последствиям наибольшую опасность представляют аварии в нефте-, газо- и угледобывающих отраслях промышленности, металлургии, химической, нефтехимической и микробиологической промышленности. Техногенные катастрофы на объектах ТЭК (разливы нефти и нефтепродуктов, разрушение трубопроводов, сопровождающиеся утечкой транспортируемых продуктов, аварии, связанные с отказом технических устройств и т.п.) оказывают негативное воздействие практически на все компоненты окружающей среды и создают угрозу жизни людей. Все эти аварии являются преимущественно следствием изношенности оборудования, эксплуатируемого на опасных производственных объектах (ОПО). Согласно статистическим данным, на сегодняшний день более 75% основных фондов опасных производственных объектов выработало свой ресурс, но всё ещё продолжает эксплуатироваться.

Обеспечение безопасной эксплуатации существующего фонда оборудования ОПО невозможно без проведения экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ), основной целью которой является предотвращение аварийных ситуаций на опасных производственных объектах, а также сведение к минимуму влияния негативных факторов и последствий катастроф.

В последнее время в сфере экспертизы промышленной безопасности разработаны диагностические методы для определения и прогнозирования безопасного ресурса эксплуатации ОПО. Их применение позволяет предприятиям использовать оборудование после окончания нормативного срока эксплуатации, исходя из реального состояния этого оборудования. Такая практика была обусловлена и оправдана тяжелейшей экономической ситуацией в стране в 90-х и начале 2000-х годов, но продолжает широко применяться и сегодня, так как позволяет предприятиям вести свою деятельность, не тратя средства на техническое перевооружение. Такие предприятия, как правило, используют не только морально устаревшее оборудование, но, как следствие, и технологии, не соответствующие современным требованиям по экологической безопасности, и продолжают свою деятельность подчас в ущерб человеку и природе.

Однако, очевидно, что концептуально этот подход не совсем правильный. Если мы хотим развивать добывающую и перерабатывающую промышленность, делать это необходимо с учётом сохранения экологии на территориях, прилегающих к ОПО с учётом затрат на экологическую и социальную безопасность. Без этого мы пойдём по тупиковому пути, приводящему к истощению природы и исчезновению жизни на земле. И в целом реализация государственной политики на модернизацию промышленности невозможна без экологической составляющей, которой до последнего времени уделялось недостаточно внимания. Не случайно, что 2013 год в России объявлен Годом охраны окружающей среды.

Но каким бы путём не шло развитие промышленных предприятий, в том числе и эксплуатирующих ОПО, без капитальных вложений, будь то новое строительство, или реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий, невозможно добиться устойчивого и долговременного развития предприятий и общего оздоровления экологической обстановки.

При формировании состава и структуры капитальных вложений необходимо учитывать передовые технологии, направленные на сохранение окружающей среды и здоровья человека. При проектировании и строительстве новых объектов, техническом перевооружении, и модернизации существующих ОПО необходимо использовать передовые технологии, которые учитывают экологическую составляющую и применение сертифицированного и стандартизованного оборудования, прошедшего экспертизу промышленной и экологической безопасности.

К участию в проектах, связанных как со строительством новых ОПО, так и с реконструкцией и техническим перевооружением действующих, должны привлекаться предприятия, имеющие квалифицированный персонал, аттестованный на знание правил и норм по промышленной и экологической безопасности, хорошо знающий и чувствующий местные условия эксплуатации, ведущие авторский надзор за своими разработками, своевременно и адекватно реагирующий на изменения в законодательных актах.

Вновь разрабатываемые проекты должны проходить экспертизу, выполняемую экспертными организациями, которые обладают необходимым опытом и квалифицированным персоналом для проведения определённого комплекса работ.

Что касается действующих предприятий, то очевидно, что полностью заменить все изношенное оборудование на них вряд ли представится возможным. Поэтому на сегодняшний день ещё одним из путей развития является постепенная (поэтапная) замена устаревшего оборудования. В решении этой задачи важнейшую роль должна сыграть экспертиза промышленной безопасности, которая позволяет сегодня выявить и вывести из эксплуатации оборудование, отработавшее два и более нормативных срока эксплуатации.

Так как очевидно, что такой подход идёт вразрез с финансовыми интересами владельцев предприятий, проведение такой экспертизы необходимо поручить организациям, которые зарекомендовали себя как высококвалифицированные, компетентные и независимые экспертные организации.

Для осуществления задач, связанных с развитием ТЭК и охраной окружающей среды, необходимо ещё раз провести проверку экспертных организаций на предмет их компетентности в этой области, уровня квалификации и независимости экспертных оценок, и только по результатам этой проверки аккредитовать их для проведения экспертных работ на объектах ТЭК.

Учитывая принципиальную важность экспертизы промышленной безопасности для безаварийной работы предприятия, необходимо исключить тенденцию по привлечению на проведение ЭПБ организаций по принципу «у кого ниже цена, тот и выиграл тендер».

Экспертиза промышленной безопасности изначально предполагает выполнение широкого круга сложных, трудоёмких, дорогостоящих и ответственных мероприятий, поэтому объективно является процедурой дорогостоящей. Применение ценового критерия как решающего, создаёт условия для демпинга цен и может привести к необъективной оценке технического состояния оборудования и технических устройств,

эксплуатируемых на ОПО, и свести всю экспертизу к бесконечному продлению возможности эксплуатации оборудования и, в конце концов, к достижению им предельного состояния (разрушению), а это именно так и происходит сейчас.

Поэтому, проводимые ЭПБ с объективной оценкой работоспособности оборудования и технических устройств, зданий и сооружений, эксплуатируемых на ОПО, является одним из ключевых этапов развития предприятий и промышленности в целом.

Для развития предприятий ТЭК путём замены изношенного и устаревшего оборудования и внедрения передовых технологий необходимо широко привлекать инвестиции банков и иностранного капитала, снижая налоговое бремя, если это целенаправленно идёт на решение указанных задач.

Но модернизация должна заключаться не только в замене оборудования и внедрении новых технологий. Формирование устойчивого высокопрофессионального кадрового состава на предприятиях – одно из важнейших составляющих их успешного развития.

Насколько предприятие сможет функционировать долго и успешно, без сбоев и аварий зависит не только от состояния технических устройств и конструкций. Не менее важным является уровень квалификации и мен-

талитет работающих на предприятии людей. От уровня компетентности людей в вопросах промбезопасности напрямую зависит и уровень промышленной безопасности на предприятии в целом. Поэтому для живучести предприятий, для их нормального функционирования необходимо проводить обучение сотрудников предприятия по промышленной и противопожарной безопасности и их своевременную аттестацию. Расходы на это обучение должны быть обязательной статьей в бюджете предприятия.

Одним из главных стимулов в решении задачи формирования кадрового состава должна быть заинтересованность работающих на предприятии людей в успешном развитии производства, что является условием повышения их благосостояния.

Квалифицированный специалист не захочет трудиться за недостойную плату. Поэтому для снижения текучести квалифицированных кадров, связанной с низкой оплатой труда, необходимо разрабатывать комплекс мер, направленных на материальное стимулирование специалистов и рабочих предприятий.

А молодым кадрам необходимо обеспечить возможность получать целевое направление на обучение в ВУЗы с условием возврата на предприятие и отработкой на нём не менее 3-х лет.

Таким образом сформированный на предприятии устойчивый состав высококвалифицированных кадров будет заинтересован и в долговременной работе предприятия, и в работоспособности эксплуатируемого оборудования, что в конечном итоге снизит аварийность на предприятиях, сохранит жизни людей и улучшит экологическую обстановку в регионе.

Марина Юрьевна Миллионщикова,
Заместитель Генерального директора

ООО «Экспертиза и Диагностика»
115114, г. Москва,
Павелецкая набережная, д. 2, стр.1
тел.: +7 (495) 651 8473
факс: +7 (499) 258 1102
e- mail: info@exppb.ru
www.exppb.ru

ЦЕНТР ПРИТЯЖЕНИЯ БИЗНЕСА

Начало действовать объединение – «Союз Бизнес Развитие» (СБР). Это некоммерческое партнёрство делает первые шаги. Впервые российский бизнес создаёт площадку, на территории которой каждая компания, каждый предприниматель может более успешно решать свои производственные, финансовые, кадровые, маркетинговые, информационные, другие жизненно важные задачи, осуществлять собственные проекты и программы предпринимательской деятельности. И не только.

Что может объединение? На эту тему можно написать горы диссертаций. Или же просто понять вековую премудрость наших предков: вместе мы сильнее. Малый и средний бизнес России ещё не проходил эту стадию роста, когда надёжное плечо сотен, тысяч друзей важнее даже объёмов продаж. Математические модели бизнеса, да и сам здравый смысл предпринимателей подсказывают, что в формате крупного многоотраслевого холдинга многие проблемы видятся иначе. Впрочем, большинства из существующих проблем при правильно выстроенном бизнесе не должно существовать. Никто, например, ещё не задумывался, что расходы, скажем, на цветы, подарки, визитные карточки и многое другое – это… доходы. Отдельных фирм – цветочных, подарочных, полиграфических и т.д. Всё дело в уровне объединения. Используя проверенный мировой опыт, в частности, Японии, стран Юго-Восточной Азии, любые расходы можно превращать в доходы, а существующие доходы – в сверхдоходы. Удивительно? На уровне отдельного бизнеса проблема не решаема, зато на уровне объединения – вполне! Для этого каждому участнику объединения достаточно быть точным как часы, глубоко понимать не только идеи предпринимательства, но и саму философию интеграции, самой совместной деятельности.

Излишне говорить об успешности всех тех, кто сегодня решает действовать совместно, высоких моральных и интеллектуальных качествах каждого участника объединения. Только не ради пресловутого «бабла» предприниматели объединяют свои усилия. Дорожная карта НП «Союз Бизнес Развитие» предусматривает создание новых предприятий, выпуск актуальной продукции, развитие инновационных направлений. Разумеется, это вовсе не значит, что члены партнёрства – небожители. Наоборот, часто самим предпринимателям, их наиболее успешным сотрудникам подчас самим не получается включиться в программу «Доступное и комфортное жильё – гражданам России». Элементарно – нет денег. Но на самом деле – узость предлагаемых решений. Ведь вполне законные операции на рынке недвижимости позволяют столь же законно купить любую новостройку… в 3-4 раза дешевле! Ну, кто же откажется от двухкомнатной новенькой квартиры в ближайшем Подмосковье всего за миллион рублей? Попросите решить эту задачу риэлтора, а если неразрешимые сложности вас только озадачивают – вступайте в НП «Союз Бизнес Развитие». Ведь чем сложнее задача, тем приятнее её решить! Бизнес – это не только арифметика, но и алгоритмы высшей математики. На входе – миллион, а на выходе – три-четыре. Как так? Не всё сразу, но главное, чтобы каждый участник осмысленно вникал в существо своих действий. Ибо 80% успеха компании – в её внешних интеграционных связях и коммуникациях. При том условии, что на 20% предприятие работает идеально.

В НП «Союз Бизнес Развитие» каждый профессионал может щедро поделиться своими задумками, которые способны потрясти обыденное воображение. К примеру, последние 30 лет в России не издавались оригинальные толковые словари, а ведь русский язык кардинально изменился. Разве можно допустить превращение великого и могучего в функциональный «русинглиш»? Среди значимых проектов и программ НП СБР – общенациональный проект по сохранению и развитию русского международного языка; профессиональный проект «Библиотека лидера»… Уникальные проекты и программы есть, спрос есть, а вот руководителей, увы!, нет. Кадры нужны как воздух, как хлеб!

В рамках единой организации намечено также создать централизованные структуры, отвечающие потребностям бизнеса, в частности, по кадрам; обучению персонала; бухгалтерии и финансам; автоматизации; транспорту; рекламе и пиар; маркетингу и т.д. В рамках НП «Союз Бизнес Развитие» участники могут получить общественный сертификат надёжного предприятия, а также сертифицировать свою продукцию и услуги. Участники СРБ могут участвовать в разнообразных мероприятиях общества; совместно выступать на стендах крупнейших выставок и форумов.

При поддержке Союза уже начинают действовать Информационное агентство «АСП-24» – http://aspmedia24.ru/, шоу-агентство Кармен-Продакшн http://www.karmen-production.ru/, другие важные инфраструктурные подразделения. Разрабатывается план по участию компаний малого и среднего бизнеса в формировании Евразийского Экономического Пространства (ЕЭП). Вступление России в ВТО и, как следствие, более активная работа зарубежных компаний на российском рынке в 2013-15гг. требует формирования не только новой архитектуры отечественного бизнеса, значительного повышения внеконкурентных преимуществ продукции, работ и услуг, но и новой идеологии предпринимательства, формирующейся под знаком объединения. Даже сейчас совершенно ясно, что всё более широкая интеграция позволит каждому участнику уже сегодня иметь больше заказов, ещё лучше развивать свой собственный бизнес.

Стержень работы – профессионализм, работа с профессионально специализированными компаниями. Скажите, а знаете ли вы, к примеру, свой профессиональный праздник? А ведь это широко отмечаемые во всём мире события – День

энергетика, День связиста, День металлурга… Свыше 1200 знаменательных событий насчитывает каждый год, а коллеги даже из одной отрасли почти не знают друг друга. А почему бы нам регулярно не встречаться на тематических корпоративах? Ценность личных контактов трудно переоценить, а в сообществе тем более. Такие встречи – лучший повод для присуждения премий, дипломов, почётных знаков, других наград наиболее достойным профессионалам своего дела, членам сообщества.

Один из главных акцентов обращён к начинающим предпринимателям. В формате НП «Союз Бизнес Развитие» один из выдающихся специалистов в сфере управления доктор технических наук, профессор А.Б.Карасёв предложил создать Клуб Лидеров и подготовил цикл занятий по повышению конкурентоспособности предпринимателей. Сразу стать миллионером? Такая мечта также не есть проблема, но если серьёзно, то это всего лишь самореализующаяся цель в процессе достижения намного более высоких целей. А вот выпуск мыльных пузырей-миллионеров – это другой бизнес, от которого сразу же готов откреститься Клуб Лидеров НП «Союз Бизнес Развитие». Прежде всего важна фундаментальная подготовка самого лидера, а не его «звездатый» антураж и круглый счёт в банке. Миллионы мгновенно станут нулём, если нет ничего в знаменателе. Среди участников НП «Союз Бизнес Развитие» уже представлены вполне успешные предприниматели, готовые помочь стартапам и словом, и делом. Да и не только новичкам.

Остаётся добавить, что членами НП «Союз Бизнес Развитие» могут быть как физические, так и юридические лица. Членский взнос – 6 000 руб. в мес. Эти относительно небольшие средства позволят эффективно включить бизнес практически любого участника в широкое поле отечественных и международных связей. Разумеется, все мы знаем каким трудом истинным предпринимателям достаются каждый рубль, каждая копейка. Пусть не буквально, но лучшее решение – отплатить сторицей, чтобы каждый участник ощутил отдачу.

Даже по небольшим штрихам этого проекта видно – мы вступаем на целину непаханую. А каждый шаг нацелен только на то, чтобы практически любой предприниматель мог ещё более успешно реализовать свой потенциал.

Разумеется, сейчас не стоит задача механического роста численности организации. Приоритетом является формирование не только ядра восходящих звёзд бизнеса, но и самой культуры совместной деятельности. Культура – это годы и годы совместной работы, ведь и Москва не сразу строилась. Каждой мечте нужен центр своего притяжения, чтобы каждый участник мог поверить в невозможное. А прежде всего – в самого себя, в своих друзей и партнёров по бизнесу.

В.В.Чернышев,
Председатель Совета

Москва
тел.: +7 (499) 769 5091
e-mail: 1114407@mail.ru
www.srb-info.ru

«МЫ ИЗМЕНЯЕМ МИР БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ИЗМЕНЯЕМСЯ САМИ…»

«Мы изменяем мир быстрее, чем изменяемся сами, применяя к новому настоящему оценки и методы прошлого», – знаменитая мысль Уинстона Черчилля.

Нет сомнения в том, что после вступления нашей страны в ВТО многие компании Европы, США, Китая и других стран начали готовиться к выходу на российский рынок или расширять своё присутствие на нём. Динамичный и значительный рост конкуренции в ближайшее время очевиден.

Но следует ясно осознать, что на рынке конкурируют не товары и услуги, а руководители, «стоящие у руля» разработки, руководители производства и продаж. Поэтому первоочередная задача российских компаний сегодня – радикальное повышение квалификации и развитие руководителей всех уровней управления и форм собственности в форме радикальной и инновационной модернизации их методов и систем управления. Только после этого они смогут стать конкурентоспособными игроками на новом российском рынке.

Сегодня решение этой задачи – вопрос жизни и смерти российских предприятий и промышленности в целом.

Для точного понимания того, что и как требуется менять и развивать в управлении руководителей, необходимо исходить из тех основных изменений, которые произойдут в ближайшие 2-3 года на российском рынке.

Во-первых, это будет постоянный рост и без того высокой конкуренции практически во всех отраслях из-за увеличения числа зарубежных компаний на российском рынке, ускоряющегося технологического развития, появления новых, в том числе инновационных методов управления, а также инновационных методов подготовки и повышения квалификации руководителей.

Во-вторых, значительно возрастёт роль и число стратегических партнёрств зарубежных компаний с российскими, в том числе при умении зарубежных «гостей» легальным образом добиваться для себя при этом односторонних стратегических преимуществ и выгод.

В-третьих, значительно расширятся связи «гостей» с российской властью на всех её уровнях для достижения ими своих целей на российском рынке. В искусстве создания и использования этих связей наши «гости» также имеют большой опыт.

Чтобы в этих условиях быть конкурентоспособными и успешными, российские руководители должны будут радикально изменить и развить свои методы управления.

В связи со сказанным выше сегодня возникают новые тенденции изменения управления, среди которых наиболее эффективными будут следующие:

1. Значительное развитие получит инновационное развитие и совершенствование методов и систем управления компанией, адекватных новым рыночным условиям. Это объясняется тем, что быстрый рост конкуренции заставит руководителей быстро понять, что совершенствование управления – это главный путь их выживания и развития и его возможности значительны и неограничены.

2. При этом решающее значение приобретут:

• неадминистративное управление, так как создавать и развивать высококонкурентную на новом российском рынке продукцию, тем более инновационную, административными методами невозможно; для такого создания требуется инициативное, активное и заинтересованное, творческое отношение к работе всех её участников, максимальное использование их потенциала, что очевидно требует качественно новых неадминистративных методов управления;

• наиболее эффективные в XXI веке инструменты управления – человеческие ресурсы, включающие:

а) деловые качества и умения;

б) предпринимательскую активность на всех уровнях управления и заинтересованное отношение к работе;

в) лидерские и творческие способности руководителя, которые станут его обычным ежедневным инструментом. Подчеркнём, что пределов развитию человеческих ресурсов не существует, что и определяет их огромный потенциал для увеличения производительности работы руководителя, поэтому его эффективному развитию и использованию необходимо быстро научиться.

3. Это, в свою очередь, требует радикального изменения методов повышения квалификации, обучения и развития руководителей.

• главное изменение будет состоять в переносе занятий из аудитории на практику, на рабочие места т.к. в аудитории невозможно овладеть неадминистративными методами управления, как и любой сложной технологией. Например, научиться плавать кролем в аудитории и на берегу нельзя, а можно только на практике, плавая в воде. Неизбежность и важность этого изменения

определяется тем, что в России сегодня в бизнесе и власти преобладают методы административного управления, одна из трёх главных причин отставания России в развитии высоко конкурентной и инновационной промышленности.

• нормой станет постоянное инновационное развитие и обучение руководителей, адекватное изменениям рынка, отрасли, технологий, часто даже опережающее эти изменения.

4. Первоочередной задачей в развитии руководителей и персонала в целом станет развитие лидерских качеств первых лиц компаний и лидеров, как единственных «катализаторов и двигателей» высококонкурентного и инновационного роста и развития. Значительный дефицит таких руководителей – вторая главная причина отставания России в развитии высококонкурентной и инновационной промышленности.

5. Организация компанией или совместно группой компаний собственных систем повышения квалификации руководителей всех уровней управления и модернизации их систем управления, т.к. в современных условиях быстрых и частых изменений технологий, рынка, отраслей рассчитывать на внешние услуги консультантов, которые не могут быть быстрыми (внешним консультантам надо сначала понять ситуацию и т.д.), – значит подвергать компанию большому риску.

6. Значительно возрастёт роль стратегического планирования и стратегических союзов с внешними партнёрами, в том числе и с зарубежными, в различных формах (консорциумы, кластеры, совместные предприятия, стратегическое сотрудничество с властью и обеспечивающими организациями и т.д.) для создания и использования важного и значительного синергизма этих объединений, когда 2 + 3 = 7.

Умение эффективно создавать и использовать синергизм объединений с внешними партнёрами должно стать обычной хорошо освоенной практикой в работе российских руководителей, чтобы «во всеоружии» встретить зарубежных гостей.

Сегодня, как показывает мировая практика, даже крупным компаниям успешно работать и развиваться в одиночку невозможно из-за сложности задач, дефицита лидеров и руководителей с лидерскими качествами, знаний и интеллектуального капитала; поэтому на такие союзы идут даже прямые конкуренты. Слабое развитие этого процесса – третья главная причина отставания России в развитии высоко конкурентной и инновационной промышленности.

7. Руководители постепенно значительно освободятся от роли «рабов» рынка и «текучки», а сами будут постоянно создавать, выявлять и предвидеть наиболее эффективные и важные стратегические направления их деятельности – приоритетные точки роста и развития – и успешно концентрировать на максимальной реализации их потенциала усилия и ресурсы коллектива и свои собственные. Для этого важной составляющей их мастерства должно стать умение генерировать нестандартные и крупные идеи для роста и развития бизнеса и компаний.

Как радикально и с опережением ответить на этот вызов времени? В качестве первого шага мы организуем Клуб Лидеров – «Лидер и развитие», который предоставит услуги:

• для радикального повышения квалификации и развития руководителей всех уровней управления и форм собственности в форме инновационной модернизации их методов и систем управления;

• для развития лидерских качеств руководителей и лидеров.

При этом содержание программ занятий будет соответствовать вышеуказанным направлениям и тенденциям.

Александр Борисович Карасёв,
доктор технических наук,
профессор
тел.: 8 (905) 756 4932
e-mail: stagirite@f-m.fm

ПТА
выставка
Москва, ЦВК «Экспоцентр»
8–10 октября 2013
XIII Международная специализированная выставка
Передовые Технологии Автоматизации
В деловой программе:
Конференции
▪ MES
▪ Автоматизация машиностроительных предприятий России
▪ Встраиваемые системы
▪ Автоматизация зданий
Круглые столы
Семинары компаний
Организатор: Экспоурочка
Тел.: (495) 234-22-10
E-mail.: info@pta-expo.ru • www.pta-expo.ru

Компания ПНГео
геодезическое оборудование
тел.: 8 (495) 643 9596
785 0119
785 0120
ГЕО-ПРИБОРЫ
SOUTH
ПРОДАЖА
РЕМОНТ
АРЕНДА
ТАХЕОМЕТРЫ
ТЕОДОЛИТЫ
НИВЕЛИРЫ
GEOMAX
Part of Hexagon Group
ГАРАНТИЯ 3 ГОДА
ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ГАРАНТИЯ 2 ГОДА
www.pngeo.ru

www.eurosatt.com
СВЯЗЬ БЕЗ ГРАНИЦ
ЕвроСат Троник
Компания «ЕвроСатТроник» – это спутниковые телефоны, морское и сухопутное радионавигационное оборудование, спутниковые системы видеонаблюдения и спутниковый мониторинг подвижных объектов, средства экстренной связи.
Морское спутниковое телевидение – KVH
Морские спутниковые карты
Электронные компоненты
тел./факс: (495) 971 7834, 971 7804
e-mail: office@eurosatt.com
115230, г. Москва, Варшавское ш., д. 42

ISSE
INTEGRATED SAFETY & SECURITY EXHIBITION
КРУПНЕЙШАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ
21-24 МАЯ 2013
Москва,
Всероссийский выставочный центр
МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН
КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Защита и Оборона
Средства спасения
Ядерная и радиационная безопасность
Технические средства пограничного и таможенного контроля
Медицина катастроф
Безопасность информации и связи
Техника охраны
Экологическая безопасность
Транспортная безопасность
Пожарная безопасность
Промышленная безопасность
www.isse-russia.ru
Организаторы:
Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Министерство внутренних дел Российской Федерации
Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС России)

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЬГАМИ: НАКОПИТЬ? СБЕРЕЧЬ? ПРИУМНОЖИТЬ!

Удивительно, что даже в XXI веке всё ещё жив миф о деньгах, как средстве накопления и сбережения. Время – вот фактор, который делает тщетным собирание бумажек. Номиналы пожирает инфляция, девальвирует сама динамика жизни. Всё это требует более глубоко осмыслить чисто денежную цель, а именно – иметь к определённому сроку нужную сумму для конкретной цели. Расплывчатость представлений не позволяет концентрировать ресурсы.

Услышав слово «сберегательный», мы часто не задумываясь отдаём банку деньги, рассчитывая на накопление определённой суммы. Для покупки автомобиля, квартиры... Если возможности позволяют безболезненно откладывать, к примеру, по 10 тыс. рублей в месяц, то за год можно накопить порядка 120 тыс. рублей плюс проценты, которые набегают за каждый взнос. Лучшее, что сегодня предлагают российские банки, – это 12% годовых. С учётом имеющихся цифр можно более точно составить прогноз по своим сбережениям. Но очевидно другое. До заветного миллиона, о котором мечтает большинство граждан, придётся добираться долгие годы. А разве это единственное решение задачи?

Конечно, можно взять кредит у того же банка и тем самым сразу решить поставленную задачу. Но в таком случае мы покупаем пресловутый миллион по ставке 20-25% годовых. Придётся десять лет подряд выплачивать банку в два раза большую сумму, чем позволяют «средние» возможности. Замкнутый круг?

Оптимальное решение задачи наиболее продвинутые граждане находят в другой плоскости, становясь инвесторами, акционерами, заимодавцами, предпринимателями... Сегодня это более перспективный подход, поскольку деньги начинают более эффективно работать на других рынках, оживляя экономику. Но где же найти такую сферу бизнеса, где можно надёжно пристроить свои средства? Как не ошибиться в партнёрах? И вообще, хочется иметь удобный механизм, куда можно без риска вкладывать деньги, получая неплохие дивиденды, да ещё и зарабатывать при этом. Естественно, что в случае необходимости всегда иметь возможность вернуть свои вложения. И не в масштабах года, как в банках, а в более осязаемые периоды – месяца, квартала...

Проектирование деятельности московского магазина «Моя Косметика» изначально было сориентировано на положительные ответы. По договору займа, например, можно надёжно вкладывать свои средства, рассчитывая на 12-18% годовых. Деньги здесь надёжно защищены весьма востребованным товаром. Привлечение дополнительных средств позволяет наращивать ассортимент, который сегодня превысил 1000 наименований. Но это ещё не всё.

Ценным нововведением стали подарочные сертификаты – по 500, 1000 рублей. Ведь косметика – весьма индивидуальный товар, а по такому сертификату всегда можно выбрать себе нужную продукцию по душе. Не зря величайшим искусством среди мужчин считается соответствие вкусам женщины. А от огромного ассортимента глаза разбегаются. Это важный фактор того, что 90% покупательниц выходят из магазина «Моя Косметика» весьма довольные своими покупками.

Более того, с точки зрения бизнеса сертификат, а каждый из них издаётся по определённой серии, персонифицирует актуальный труд по организации продаж. И, являясь своего рода ценной бумагой, позволяет зарабатывать 10-15% от объёма продаж. Иными словами, вот он, тот самый механизм – вложений, сбережений, зарабатывания... Жмите на педали!

Подарочные сертификаты актуальны, например, не только в праздники, но и для стимулирования работодателями своих сотрудниц. Какая женщина устоит перед прекрасным выбором лучших косметических брендов Белоруссии, Кореи, Японии, Польши, других стран? Кстати, по весьма умеренным ценам! Это тоже важный аргумент в обойме преимуществ магазина «Моя Косметика». А потратив на подарок всего 500-1000 рублей, директор компании в разы повышает трудовую активность сотрудниц. Не секрет, что именно женщины сегодня являются самой активной силой предпринимательства.

Кстати, средние потребности московской семьи в разнообразной косметической продукции, как показало экспресс-исследование, укладываются в бюджет порядка 2-3 тыс. руб. в мес. Стало быть, это исключительно объёмный рынок, где умеренная цена, высокое качество и персональное обслуживание обретают внеконкурентное значение.

Предлагаемая модель сотрудничества прозрачна. Как и любому бизнесу, магазину «Моя Косметика» нужен рынок сбыта. Сегодня он пока ещё не превышает тысячи покупателей, хотя многих из них уже выделяет постоянство. Еженедельное обновление ассортимента и хорошее качество продукции разнесло «сарафанное радио», поэтому у магазина всё чаще появляется небольшая очередь. Спасибо и редакции журнала ТОЧКА ОПОРЫ за весьма эффективный маркетинг. Начинает работу наш сайт, благодаря которому продукция скоро войдёт в московское и региональное интернет-пространство. Это значит, что бизнес наращивает новые важные функции, среди которых первоочередной станет курьерская, прочие виды доставки косметики. А самое главное – появились деятельные соучастники бизнеса, поставившие себе целью побыстрее заработать свой миллион.

В любом случае, сочетание функций вложений, а также зарабатывания позволяет, на мой взгляд, выстроить более эффективную технологию своих накоплений и сбережений. Почему бы и вам, накапливая деньги на свои цели, не попробовать при этом осчастливить окружающих ценной и востребованной продукцией?

Излишне напоминать, что ведение бизнеса «на стыке рынков» подразумевает строго целевое обращение с деньгами, ведь каждый рубль имеет своё чёткое целевое назначение. Но самым важным фактором являются именно люди, само сообщество, в котором мы действуем. Поэтому в свой пока ещё небольшой по московским меркам бизнес приглашаю только тех, с кем станет приятно работать предстоящие годы, совместно зарабатывать и достигать поставленные цели – вместе мы не только сильнее, но и успешнее. Возможно, что именно ваш совет или участие помогут открыть ещё один магазин, другой, а совместная деятельность со временем перерастёт в качественно новый этап бизнеса.

Надежда Ливицкая,
хозяйка магазина
«Моя Косметика»
www.mos-cos.ru

ufi Approved Event

12–я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

НЕФТЬ И ГАЗ

MIOGE

25–28 ИЮНЯ 2013
МОСКВА ЭКСПОЦЕНТР

11–й РОССИЙСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОНГРЕСС

RPGC

25–27 ИЮНЯ 2013
МОСКВА ЭКСПОЦЕНТР

ГЛАВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГОДА ДЛЯ ГЛАВНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

РЕКЛАМА

www.mioge.ru
www.mioge.com

ОРГАНИЗАТОР ITE ГРУППА КОМПАНИЙ

ITE MOSCOW
+7 (495) 935 7350
oil-gas@ite-expo.ru

ITE GROUP PLC
+44 (0) 207 596 5000
oilgas@ite-exhibitions.com

Наталья ЛОМУНОВА,
директор выставки

«АНАЛИТИКА ЭКСПО 2013»:

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

С 16 по 19 апреля 2013 года в Москве в Конгрессно-выставочном центре «Сокольники» стартует 11-я международная выставка лабораторных технологий, химического анализа, биотехнологий и диагностики «Аналитика Экспо». Столь представительный форум не имеет аналогов в России и странах СНГ. Организатором выставки выступила международная выставочная компания MVK в составе Группы компаний ITE. Соорганизаторы: НП «РОСХИМРЕАКТИВ», НСАХ РАН, ААЦ «Аналитика».

О предстоящей выставке журналу ТОЧКА ОПОРЫ рассказала директор Наталья ЛОМУНОВА.

– Наталья, выставка «Аналитика Экспо» проводится уже в 11-й раз. На какую целевую аудиторию в первую очередь ориентирована выставка? В чём её уникальность?

– Уникальность выставки заключается, прежде всего, в том, что компании-производители и поставщики представляют на выставке широкий спектр оборудования, материалов и технологий для всех типов лабораторий. Наши посетители – это специалисты и руководители научно-исследовательских лабораторий, химических лабораторий пищевых и химических предприятий, лабораторий по контролю качества нефтепродуктов, экологических лабораторий, а также клинико-диагностических и микробиологических лабораторий. Комплексное оснащение лабораторий – вот то, ради чего приходят наши посетители.

– Расскажите подробнее об экспозиции 2013 года. Какие разделы и деловая программа подготовлены для посетителей выставки? С какими новинками отечественного и зарубежного производства удастся познакомиться?

– Традиционно на выставке демонстрируются все стороны процесса создания лабораторий: от проектирования, подбора конструкционных материалов и покрытий, формирования климата, подготовки газов, воды, воздуха до выбора аналитического оборудования, приборов, мебели, систем отображения и обработки информации, обеспечения текущей деятельности реактивами, стандартными образцами, материалами.

Посетителей ждёт на стендах участников множество новинок, а также ежедневные презентации оборудования. Так компания «Макролаб» представит новые модели центрифуг «Эконом» серии торговой марки «ULAB», идеально подходящие для применения в клиниках и лабораториях в диагностических целях и научных исследованиях. Компания ООО «Ренишоу» будет проводить демонстрацию конфокального рамановского микроскопа inVia Reflex. Компания КАТРОСА предложит новую линию продуктов компании Panreac (Испания) для успешного проведения исследовательских и аналитических работ в таких областях как молекулярная биология, протеомика, биохимия, генетика и некоторых других.

Насыщенная деловая программа позволит всем заинтересованным участникам обсудить важнейшие вопросы, позволяющие открывать новые горизонты в развитии отрасли. Основные мероприятия это: семинары «Система менеджмента в аналитических лабораториях», «Особенности анализа нефтепродуктов», «Анализ лекарственных препаратов».

В рамках выставки пройдёт ежегодный конкурс ФГУ «Ростест-Москва» «За обеспечение высокой точности измерений в аналитической химии», а также ежедневные презентации оборудования участников выставки.

– За 10 лет выставка «Аналитика Экспо» по праву заслужила статус важнейшего события в аналитической химии. Могли бы вы привести некоторые цифры по динамике развития выставки (площадь экспозиции, количество и состав участников и т.д.)?

– Действительно, выставка «Аналитика Экспо» стала важнейшим событием в области аналитической химии. Мы можем чётко проследить значительный рост интереса к форуму по таким показателям, как площадь экспозиции, которая в этом году увеличилась более чем на 10%, а также количество участников. Так, в этом году число экспонентов составит более 230 компаний из 15 стран мира, что на 15% больше, чем в прошлом. В нынешнем году значительно увеличилась национальная экспозиция Германии, эта страна занимает лидирующее положение в производстве аналитического оборудования. Порядка 30 компаний впервые примут участие в выставке «Аналитика Экспо».

– Что в планах на будущее?

– Мы, как организаторы, всегда стремимся к развитию выставки. В планах на 2014 год чёткая секторизация экспозиции по типам продукции, организация конкурса. А также улучшение сервисов для участников и посетителей: разработка мобильного приложения и интерактивного каталога.

Получить пригласительный билет можно на сайте выставки www.analitikaexpo.com

Специальная цена на редакционную подписку

Специальная цена на редакционную подписку (20 выпусков в год) для юридических лиц:
14 800руб., в т.ч. НДС 18%.

Подпишитесь на журнал! Будьте в курсе дел всех Ваших партнёров, коллег, лидеров самых эффективных отраслей!

Направьте, пожалуйста, реквизиты Вашей компании на электронный адрес редакции: **2312114@mail.ru**,
а в теме письма просто укажите слово «подписка».

www.to-info.ru

ОБЪЯВЛЕНИЯ

БАННОЕ ДЕЛО

• **ВОЛКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЛУЧШИЙ ПАР В РОССИИ!** Бани и парные. Строительство. Приглашаем на персональный тест-драйв!
8 (916) 673 7325 www.volkovpar.ru

ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

• **«ТАКСИ «ПРЕСТИЖ»:** транспортное обслуживание корпоративных и частных клиентов. Работа по безналичному расчёту. Минимальный заказ 20 мин. от 300 рублей
(495) 514 2424 www.mostaxiprestige.ru

КОМПАНИЯ
МГК ЭЛЕКТРОСНАБ
- трансформаторы
- электросчётчики
- энергосберегающая, светотехническая и электротехническая продукция
- электрощитовое оборудование
- сварочное оборудование
- водосчётчики квартирные

тел./факс: 8 (495) 637 9358 e-mail: mgkelektro@bk.ru www.mgkelektro.ru

Новинка!
AutoWellness
ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ АКСЕССУАРЫ
ОТ ДИСКОМФОРТА ЗА РУЛЕМ
тел.: 8 (916) 133 4377
www.vera-aleksanjan.com

КОМПАНИЯ «ФОРМУЛА КРАСОТЫ»
УБОРКА
• ОФИСОВ • КОТТЕДЖЕЙ • КВАРТИР
www.formula-k.ru (495) 739 0899

ООО НПП «АТЛАС-1»
производит и продаёт препараты по патентам на изобретение РФ

ЭСВИЦИН
Для радикального предотвращения облысения и многостороннего оздоровления. Укрепляет иммунитет, применяют при артрите, гриппе, гастрите с повышенной кислотностью, язве желудка, остеопорозе, пародонтозе, гипертонии и др.

ЛОВЕЛИН
Для предотвращения заражения венерическими болезнями, удаления угрей, лечения конъюктивита, герпеса.

МИКОЦИВИН
Средство против грибковых заболеваний кожи и ногтей.

САНТЕДЕНТС
Для самопломбирования зубов без сверления в домашних условиях.

ЮНИЦИВИН
Средство для омоложения кожи лица, против воспалительных процессов в матке женщин и простатита, против варикозного расширения вен, для ускоренного заживления ран и ожогов.

ОНКОЦИВИН
Средство против рака, основанное на повышении иммунитета, снимает боли.

8 (495) 376 8700
8 (495) 999 1442
www.civinst.ru www.civinsv.ru www.цивинский.рф

РАЗВЕ ЕСТЬ КНИГИ, КОТОРЫЕ НЕ ВПИСЫВАЮТСЯ В СТАНДАРТНЫЕ ПОЛКИ ДОМАШНИХ БИБЛИОТЕК? ВЫХОДЯТ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЫДЕННОГО ПОНИМАНИЯ?

БЕЗУМСТВО ИМЕННЫХ КНИГ

Именно такой, несомненно, и должна быть книга книг, которую ценители мудрости веков стремятся обрести, передавая из поколения в поколение. Да, это тот самый вечный жанр – толковый энциклопедический словарь, вне которого нет ни одной культуры в мире. Традиция систематизации и толкования идёт от наскальных петроглифов, древнерусских азбуковников, древнеславянских царских книг, тезаурусов. Разумное, доброе, вечное – вот универсальный код многонациональной и многотысячелетней культуры России. Но, увы!, в XVв. родовые и дворянские бархатные книги, ведение которых считалось делом чести каждого человека, истреблены. И это не первая, и не последняя попытка превратить нас в «Иванов, не помнящих родства». Всего пятьдесят лет назад установлены запреты на социологию, рекламу, кибернетику, другие «буржуазные лженауки». Но ни опричники, ни инквизиторы не могут перекодировать Россию на свой лад, вырезать из сознания высшие человеческие ценности, разнообразие взглядов. В каждом из нас неистребима любовь к родному слову, поиску истины и познанию, великим ценностям наших славных предков, забота о грядущем поколении. Разве не является безумством воплотить всё интеллектуальное богатство в одном издании?

Мистика это или не мистика, но в первый же день 2001г. наступившего 3-го тысячелетия отпечатана первая страница **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**. Сейчас, в 2011г., готовится к выпуску 11-е переиздание престижной книги, спрос возрастает.

Готовящееся к выпуску новое дополненное переиздание **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ** (250 000 статей и иллюстраций) имеет гросс-формат А3, почти 2 000 страниц, содержит как древнейшие, так и современные слова по самым разным отраслям экономики, науки, культуры. Необычная книга красиво оформлена, весит 10кг и удобна для использования. Каждый день наращивается объём знаний. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** награждён Золотым и Платиновым Знаками Качества «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века». Отзывы с 2001г. великолепны. Губернатор Московской области Б.В.Громов так и сказал: «Такого чуда я не видел!»

Современные информационные технологии позволяют каждому человеку внести свой вклад в сокровищницу знаний, ведь каждый человек – носитель уникального опыта, в каждом есть искра Божья. Но не упустите время! Его вернуть невозможно, ответьте прямо сейчас: что Вы сделали для России? Что передадите своим детям, внукам, поколениям? И если есть, что сказать, чем поделиться, что передать сегодня нашим современникам и подготовить более надёжное будущее делу, которому вы посвятили свою жизнь, – Вам самое время стать генеральным спонсором издания. Материальные затраты невелики – всего 200 евро/мес., но сейчас каждому дан шанс изменить наше сознание к лучшему! Мы хотим довести уникальное издание не только до олигархов, но и школ, вузов, подрастающего поколения.

Сегодня мы формируем группу ведущих компаний-участников уникального проекта. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** не имеет аналогов ни в России, ни за рубежом. К энциклопедическим знаниям мы обращаемся всю свою жизнь, а статьи, опубликованные здесь, будут работать вечно!

Розничная стоимость **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**, изготавливаемого в именном исполнении, – 1 200 евро. Повторные покупки за последние десять лет всё ярче подчёркивают непреходящую ценность престижного издания.

Издательский дом ГЛОБУС-СТИЛЬ
125130, г. Москва, 6-й Новоподмосковный пер., д. 1

тел.: 8 (495) 231 2014/2114
моб.: 8 (925) 800 4832

ВЫСТАВКИ:

16.04 – 19.04.2013 **АНАЛИТИКА ЭКСПО,** 11-я международная выставка лабораторных технологий, химического анализа, биотехнологий и диагностики, КВЦ «Сокольники». ОРГАНИЗАТОР: MVK в составе ITE Group. www.analitikaexpo.com

24.04 – 26.04.2013 **ЭКСПО КОНТРОЛЬ–2013,** 5-я специализированная выставка приборов и средств контроля, измерений и испытаний. ЭКСПОЦЕНТР, ОРГАНИЗАТОР: ООО «Руаль Интерэкс». www.rual-interex.ru

22.05 – 24.05.2013 **АНТИКОР И ГАЛЬВАНОСЕРВИС–2013,** 11-я международная специализированная выставка. ВВЦ. ОРГАНИЗАТОР: ООО «Эксподизайн». www.anticorexpo.ru

25.06 – 28.06.2013 **НЕФТЬ и ГАЗ MIOGE 2013,** 12-я Московская международная выставка. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ITE. www.mioge.ru

26.06 – 28.06.2013 **АТОМЭКСПО 2013,** Международный форум. С-Петербург, Михайловский манеж. ОРГАНИЗАТОР: РОСАТОМ. www.2013.atomexpo.ru

03.07 – 07.07.2013 **Международный военно–морской салон — 2013.** С-Петербург, ВК «Ленэкспо» и территория Морского вокзала. ОРГАНИЗАТОР: Министерство промышленности и торговли РФ. www.navalshow.ru

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания, отметившая в 2009 году своё 50-летие и неизменно сохраняющая статус ведущего организатора крупнейших в России, СНГ и Восточной Европе международных отраслевых выставок, а также национальных экспозиций нашей страны на выставках EXPO.

Ежегодно в Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» проводится более 100 международных выставок, которые посещают свыше двух миллионов специалистов, проходят более 600 конгрессов, симпозиумов, конференций.

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. кв. м, в том числе закрытая – 90 тыс. кв. м и открытая – 60 тыс. кв. м, www.expocentr.ru

24.04 – 25.04.2013 **ПЕРСОНАЛ МОСКВА 2013,** 9-я специализированная выставка по HR- менеджменту, тренингу и развитию персонала, павильон 2 (зал 4)

14.05 – 16.05.2013 **ЛЕ ШОУ–2013,** 16-я международная выставка кожи и меха «LeShow-2013». Одежда из кожи, замши и меха. Женские и мужские коллекции, павильон 7 (залы 1-6)

14.05 – 17.05.2013 **СВЯЗЬ–ЭКСПОКОММ–2013,** 25-я международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи, павильоны 1, 2, 8

16.05 – 19.05.2013 **NAMM Musik Messe Russia'2013,** Международная выставка музыкальной индустрии, павильон «Форум»

17.06 – 20.06.2013 **МИР СТЕКЛА–2013,**15-я международная выставка стеклопродукции, технологий и оборудования для изготовления и обработки стекла, павильоны 1, «Форум», открытые площади

«ASPMedia24» – ваш навигатор в бизнесе.

ASPmedia24.ru
АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

Реальная информация для реального дела.

РОССИЙСКИЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ
ТОЧКА ОПОРЫ

Главный редактор – В.Чернышев
Отв. секретарь – С.Копачинская
Зам. гл. редактора – И.Алгаев, А.Карасёв
Выпускающий редактор – Л.Зарубинская
Дизайн и вёрстка – Ю.Белая, С.Фомина

Корреспонденты:
А.Жукова, Л.Золотарёва, Э.Илюшин, В.Карелина, Д.Китина, Ю.Кравченко, Р.Мамчиц, Е.Павлова, М.Петрухина, Ю.Поляков, А.Сушина, О.Чупахина

График выпусков:

№ 164	1 апреля	строительство
№ 165	15 апреля	безопасность
№ 166	14 мая	связь
№ 167	1 июня	энергетика
№ 168	25 июня	нефть и газ
№ 169	1 августа	строительство
№ 170	17 августа	безопасность
№ 171	1 сентября	автоматизация
№ 172	17 сентября	строительство

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ №ФС 77-21259 от 28.06.2005
Учредитель и издатель ООО «Глобус-Стиль»

Адрес редакции:
125130, г. Москва, 6-й Новоподмосковный пер., д. 1
Телефоны для справок: 8 (495) 231 2014/2114, 8 (925) 800 4832, 8 (926) 111 4407
e-mail: 2312114@mail.ru | www.to-info.ru

Редакция не несёт ответственности за достоверность информации, размещённой в рекламных объявлениях. Перепечатка материалов журнала ТОЧКА ОПОРЫ и использование их в любой форме и любым способом возможны только с письменного разрешения редакции.

Порядковый номер журнала: № 163 2013 год.
Номер подписан в печать: 20.03.2013
Отпечатано в типографии «Юнион Принт», г. Н.Новгород
Тираж 1000 экз. (1-й завод)

РАБОТА С ПРОФЕССИОНАЛАМИ – ЭТО ДЕКЛАРАЦИЯ УСПЕШНОСТИ

НПП «ИНТЕРПРИБОР»

- **Проведение научных исследований и разработка приборов в областях:**
  - неразрушающего контроля качества бетона, строительных материалов, дорожных покрытий и оснований;
  - ультразвуковых, акустических и сейсмических измерений;
  - виброметрии и вибрационного анализа;
  - тепловых измерений и термометрии;
  - влагометрии материалов, изделий и сред;
  - многопараметрического мониторинга различных объектов;
  - технологического контроля и управления.
- **Инжиниринговые услуги, разработка приборов по заказу клиентов**
- **Продажа оборудования, метрологическое, гарантийное и сервисное обслуживание приборов**

ИНТЕРПРИБОР

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

ООО НПП «Интерприбор»
454126, г. Челябинск, ул. Тернопольская 6
тел./факс: 8 (351) 729 8885, 8 (351) 211 5430
e-mail: info@interpribor.ru
www.interpribor.ru

Мы работаем на Ваш успех!

Торговый Дом «ЭнергоСпецКомплект» предлагает широкий спектр портативного и стационарного контрольно-измерительного оборудования для мониторинга и анализа данных по следующим технологическим направлениям:

- ✓ Системы отопления
- ✓ Системы электроснабжения
- ✓ Системы водоснабжения
- ✓ Системы газоснабжения
- ✓ Системы вентиляции и кондиционирования
- ✓ Системы канализации
- ✓ Обследование ограждающих конструкций

Наше оборудование широко используется для различных отраслей промышленности:

- ✓ Нефтегазовая промышленность
- ✓ Металлургическая промышленность
- ✓ Фармацевтическая промышленность
- ✓ Химическая промышленность
- ✓ Пищевая промышленность
- ✓ Производство строительных материалов
- ✓ Тепловая энергетика
- ✓ Электроэнергетика
- ✓ Жилищно-коммунальное хозяйство
- ✓ Холодильная отрасль
- ✓ Машиностроение
- ✓ Транспорт

Мы являемся официальными дистрибьюторами и дилерами ведущих мировых производителей таких брендов, как:
«Fluke Corporation» (США), «Testo AG» (Германия), «SONEL S.A.» (Польша), «Metrel D.D.» (Словения), «FLIR Systems» (США) «C.E.M. Industry CO., Ltd.» (Китай), «Micronics Ltd.» (Англия), «CIRCUTOR, S.A.» (Испания), ЗАО «Днепр» (Россия), ООО «ТЕХНО-АС» (Россия), ООО «НПП Марс-Энерго» (Россия), «WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG» (Германия), ОАО «Манотомь» (Россия), «Yokogawa Electric Corporation» (Япония).

Торговый дом "ЭнергоСпецКомплект"

Россия, 129110, г. Москва
ул.Гиляровского, д.51

тел.: +7(495) 258-80-83
e-mail: info@eskomp.ru
www.eskomp.ru