

# СФЕРА НЕФТЕГАЗ



ВСЕРОССИЙСКОЕ ОТРАСЛЕВОЕ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ

## Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Системы модульных корпусов
- Системы контроля микроклимата
- Системы электrorаспределения
- IT-системы



www.rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

2/2011

- 4 • АВТОМАТИЗАЦИЯ
- 8 • БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- 10 • ТЕЛЕМЕТРИЯ
- 16 • ДЕФЕКТОСКОПИЯ
- 20 • ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- 22 • ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
- 26 • ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 32 • БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- 36 • СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ
- 38 • КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- 40 • ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
- 44 • ФЛАНЦЫ
- 48 • ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- 50 • ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА

- 60 • ЭКОЛОГИЯ
- 64 • СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ
- 76 • СПЕЦТЕХНИКА
- 82 • ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА СВЯЗИ
- 96 • ТРУБЫ, ТРУБНАЯ ПРОДУКЦИЯ
- 98 • ТРУБОПРОВОДЫ
- 110 • ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

# МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

## – ГАРАНТИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ



**Станислав Михайлович ЧИЛИКОВ** – к.т.н.,  
Генеральный директор  
ООО «НИКЦИМ Точмашприбор»

Оборудование для проведения механических испытаний разрабатывает и изготавливает Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин (НИКЦИМ). Испытательная техника, выпускаемая НИКЦИМ, находит самое широкое применение в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских организаций металлургии, нефтегазового и авиационно-космического комплексов, железнодорожного и автомобильного машиностроения, атомной энергетики, строительной индустрии и др.

Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин был создан в 1995 году по инициативе ведущих специалистов в области



*Вопросы безопасности жизни, здоровья, имущества граждан, охраны окружающей среды, равно как и национальной безопасности в соответствии с Конституцией РФ, провозглашены приоритетными в нашей стране, при этом одну из ведущих ролей в обеспечении безопасности жизнедеятельности человека играют механические испытания, позволяющие дать объективную оценку уровня безопасности эксплуатации технических систем в том числе и в нефтегазовой отрасли. Недооценка значения механических испытаний ведет к трагическим последствиям, подобно аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, взрыву продуктопровода на перегоне Аша-Улу-Теляк.*

испытательной техники. Необходимость в появлении такого центра была обусловлена решением задачи сохранения и развития производства серийной и уникальной гидравлической испытательной техники, а также отсутствием в стране центра координирующего научно-исследовательские и конструкторские работы в этой области.

По замыслу создателей НИКЦИМ в какой-то степени должен был заменить отраслевой научно-исследовательский и конструкторский институт испытательных машин, приборов и средств измерения масс (НИКИМП г. Москва), функционирование которого прекратилось в годы перестройки. Создание НИКЦИМ на базе флагмана производства отечественной испытательной техники ОАО «Точмашприбор» позволило существенно повысить эффективность НИОКР и сократить время на разработку новой испытательной техники. Задачи, которые сейчас решаются с помощью испытательного оборудования, разрабатываемого в НИКЦИМ:

- проведение научно исследовательских работ при создании новых материалов и конструкций;
- сертификация выпускаемой продукции;
- поиск месторождений нефти и газа;
- изготовление продукции с применением высоких технологий.

Образование НИКЦИМ позволило, в условиях общего спада производства и активного захвата рынка испытательной техники зарубежными производителями, сохранить производство испытательных машин на заводе ОАО «Точмашприбор». Достигнуто это было за счет диверси-

фикации выпускаемой продукции, расширения ее номенклатуры и повышения наукоемкости испытательной техники, путем применения последних достижений в области механики, электроники и компьютерных технологий. Появление на отечественном и зарубежном рынках брэнда НИКЦИМ Точмашприбор в значительной степени сдерживает цены на испытательное оборудование и уменьшает зависимость этого рынка от поставок зарубежной техники.

За период с 1994 по 2010 год НИКЦИМ разработал и совместно с ОАО «Точмашприбор» и освоил производство более 70 новых изделий испытательной техники, успешно конкурирующих с аналогичной продукцией зарубежных производителей и решающих задачу импортозамещения. На новые поколения испытательных машин, разработанные в НИКЦИМ, получены сертификаты и соответствующие лицензии Ростехрегулирования на их производство.

Основные направления деятельности НИКЦИМ в создании испытательного оборудования:

- специализированные и универсальные машины для испытаний материалов на растяжение (разрывные машины), сжатие и изгиб и другие виды испытаний при нормальной, повышенной и пониженной температурах (МИР-К, МИРИ-К, МИУ-К);
- автоматизированные прессы для испытаний внутренним давлением на прочность и герметичность труб различного назначения и размеров (СТ-89-114);
- разрывные машины для испытаний полиэтиленовых труб (МИРС-К);

- машины для испытаний канатов, цепей и тарировки гидравлических индикаторов веса (МИРК-К);
- машины для испытаний строительных материалов и конструкций (МИС-К);
- вибростенды механические (ВИМ) и гидравлические (ВИ) для испытаний изделий на вибропрочность и вибростойкость;
- сейсмические вибраторы на самоходном шасси для разведки нефти и газа и предостроительных изысканий (СВ-120/250ВИ);
- мобильные установки для испытаний зданий и сооружений на сейсмостойкость (СДВИК-100-50);
- образцовые силоизмерительные машины 2-го разряда (МОС-2К);
- образцовые динамометры 3-го разряда (механические и электрические).

Специалисты НИКЦИМ являются авторами более 100 изобретений, а разработки НИКЦИМ защищены 23 патентами. Результаты научных исследований, проводимых специалистами НИКЦИМ, отражены в более чем в 60-и статьях в ведущих отечественных научных журналах.

Новая испытательная техника, разработанная в НИКЦИМ, экспонируется на крупных отечественных и международных выставках, на которых по итогам конкурсов награждена 6-ю Золотыми медалями и 18 дипломами.

В 2009-м году система менеджмента качества НИКЦИМ успешно прошла ресертификацию на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2008, что позволило НИКЦИМ существенно повысить качество разработок и выпускаемой продукции. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование РФ) в 2003-м году определило НИКЦИМ как базовую организацию для технического комитета ТК 311 («Машины и приборы для механических испытаний материалов»).

Продукция, выпускаемая НИКЦИМ, играет исключительно важную роль в изучении прочностных, упругих и пластических свойств материалов, определяющих механическую безопасность современных машин, трубопроводов и различных конструкций.

Особенно актуален этот вопрос для энергонапряженных машин, АЭС и трубопроводного транспорта нефти и газа. Поэтому неслучайно потребителями продукции НИКЦИМ являются такие всемирно известные предприятия как ЦИАМ (Центральный институт авиационного моторостроения), Калининская атомная станция, Саровский ядерный центр РФ, ОКБМ имени И.И.Африкантова, ОАО «Южмаш», КБ «Южное», ОАО «Урал-Луктрубмаш», предприятия металлургии, оборонного и нефтегазового комплексов, геофизические экспедиции, научно-исследовательские организации РАН, университетских центров а также многие другие. Разработанный в НИКЦИМ Точмашприбор источник сейсмических колебаний СВ-120/250ВИ обеспечивает эффективный сейсмогеологический поиск месторождений нефти и газа, обеспечивая экологическую безопасность района исследований. Тем самым НИКЦИМ вносит важный вклад в масштабах страны в дело обеспечения общей безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания. ■



## ООО «НИКЦИМ Точмашприбор»

Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин



ООО «НИКЦИМ Точмашприбор» разрабатывает, изготавливает и модернизирует испытательное оборудование для:

- испытаний канатов;
- градуировка гидравлических индикаторов веса;
- испытания труб внутренним давлением;
- испытания пластиковых труб (растяжение, сжатие, изгиб);
- статических, малоцикловых и усталостных испытаний образцов материалов.

Разрабатывает и изготавливает:

- мобильные источники сейсмических колебаний для геологоразведки и диагностики зданий и сооружений;
- вибростенды для испытаний на вибропрочность и вибростойкость;
- динамометры 3-го разряда;
- силоизмерительные машины 2-го разряда;

352913, г. Армавир, Краснодарского края, Промзона, НИКЦИМ Точмашприбор  
тел./факс (86137) 7-64-71, 2-76-86, e-mail: info@niktsim.ru, www.niktsim.ru