

YourTube

Technology Motion Knowledge

05•2012
№ 1 (08)

16 Безопасное
оборудование

40 Визит Газпрома
в ТМК IPSCO

50 Образование
премиум-класса



**Качественные
перемены**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ДЕТАЛЯХ



Трубная
Металлургическая
Компания

Три журнала для разных аудиторий, разных стран и континентов одновременно выходят в свет на русском, румынском и английском языках. Теперь корпоративное издание ТМК на русском и английском языках доступно также и в мультимедийном формате



У журнала YourTube появилась iPad-версия

Помимо традиционных журнальных статей, в ней можно найти целый ряд дополнительных мультимедийных материалов: полные версии фоторепортажей, обновляющиеся видеоролики, а также интерактивную аналитику и инфографику. Теперь за всеми новостями ТМК можно следить в движении.

СОДЕРЖАНИЕ

2 Новости

Тема номера

6 Александр Клячков: «Важна каждая мелочь»

Заместитель генерального директора ТМК – главный инженер о результатах модернизации на предприятиях компании, а также о дальнейших задачах по повышению эффективности производства и качества продукции

12 Инвестиции преображают ТМК IPSCO

О реализованных и запланированных проектах по развитию американского дивизиона ТМК, интервью с вице-президентом ТМК IPSCO Давидом Дидерихом

14 Качественный рост

Кристиан Дринчу, заместитель генерального директора по производству ТМК-ARTROM / ТМК-RESITA рассказывает, как румынские предприятия реализуют программы по увеличению объемов и эффективности производства

Рынки

16 Борьба за безопасность

Что гарантирует безопасность нефтегазового оборудования: обязательная сертификация или декларирование?

22 Казахстан: работаем на опережение

Причины успеха ТМК на высоконкурентном рынке Казахстана

Бизнес-сообщество

26 Нетрадиционные запасы

Актуальные тенденции в мировой энергетике, перспективы освоения сланцевых месторождений и современные технологии добычи

Инвестиции

28 Только современные технологии

Завершающий этап строительства электросталеплавильного комплекса на TAGMETe

30 Первый робот ТМК IPSCO

На заводе ТМК IPSCO в Уайлдере успешно действует автоматизированный комплекс по нарезке резьбы на сварные трубы

32 Курс – на элитный сегмент

В ТМК-ARTROM завершается строительство нового цеха для финишной отделки и хранения продукции



Приоритеты

34 Новая культура работы на месторождениях

Генеральный директор «ТМК-Премиум Сервис» Сергей Рекин – о последних высокотехнологичных разработках компании

Наши партнеры

40 Газпром оценил R&D центр в Хьюстоне

Представители Газпрома посетили заводы ТМК IPSCO и побывали в новом R&D центре в Хьюстоне

44 Труба в трубе для Газпрома

Первый спуск колонны из ТЛТ на месторождении Газпрома

46 «Мы можем совершить прорыв»

Перспективы расширения сотрудничества ТМК и Газпрома на базе СинТЗ

48 Арктический успех

Фоторепортаж из Арктики со спуска колонны труб с премиальными резьбами ТМК

50 Образование премиум-класса

У «ТМК-Премиум Сервис» появилось новое, образовательное направление деятельности

52 Ключевой клиент

О развитии партнерства ТМК с компанией «Северсталь»

Time out

54 В стране рабочих и вождей

Руководитель протокольной службы Андрей Дровосеков поделился впечатлениями о Северной Корее

YourTube
Technology Motion Knowledge

№1 (08) май 2012

Учредитель



Руководитель проекта:
Светлана Базыльчик
BazylchikSl@tmk-group.com

Адрес редакции:
Россия, 105062, г. Москва,
ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
Тел.: +7 (495) 775-76-00
Факс: +7 (495) 775-76-01
E-mail: pr@tmk-group.com
www.tmk-group.ru
Отпечатано в типографии
Insight Polygraphic

Издание зарегистрировано
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций

Свидетельство ПИ №ФС77-40128
от 11 июня 2010 г.

Любое использование материалов
без согласия редакции запрещено

Тираж 3200 экземпляров

людиpeople

Издатель: ГК «ЛЮДИPEOPLE»
129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, офис 18
Тел.: +7 (495) 988-18-06 | vashagazeta.com | E-mail: ask@vashagazeta.com
Генеральный директор: Владимир Змеюченко
Шеф-редактор: Елена Костюк | Арт-директор: Максим Гелик
Старший дизайнер: Александра Марочкова | Дизайнеры: Юлия Ильина,
Наталья Тихонкова | Билд-редактор: Валерий Дегтярев
Цветокорректор: Александр Киселев | Корреспонденты: Анна Васильева
(Россия), Андрей Бутнару, Ольга Коломеец (Румыния), Адам Фусс (США)
Директор по производству: Олег Мерочкин
Корректура: LEXICA | Фото: Shutterstock

»» ТМК IPSCO ОТКРЫВАЕТ КАНАДУ

В ТМК IPSCO начато строительство новой производственной площадки по выпуску труб с премиальными резьбовыми соединениями ULTRA™ и сервисному обслуживанию в городе Эдмонтоне (Канада).

На новой линии, оснащенной самым современным оборудованием, будет осуществляться нарезка полного спектра премиальных резьбовых соединений семейства ULTRA™. Также заказчикам будет предоставляться целый ряд аксессуаров, сопутствующих сервисных услуг и услуг по ремонту. Открытие новой линии в Эдмонтоне запланировано на конец 2012 года.

По словам председателя Совета директоров ТМК IPSCO Петра Голицына, новая линия по производству резьбовых соединений премиального класса ULTRA™ служит подтверждением передовых позиций ТМК в сфере высоких технологий, позволит расширить присутствие компании на североамериканском континенте, а также более оперативно реагировать на потребности канадских нефтегазовых компаний.

«Новая производственная площадка является свидетельством того, что компания идет в ногу со временем, развивается в инновационном направлении и ориентируется на нужды своих клиентов. Мы предложим нефтегазовому рынку Канады высокотехнологичную трубную продукцию, улучшенные и географически доступные сервисные услуги, новые рабочие места», – сообщила президент и генеральный директор ТМК IPSCO Вики Аврил. ■



»» АУДИТ ПРОШЛИ

Британская компания Lloyd's Register провела ресертификационный аудит корпоративной системы менеджмента качества (КСМК) ТМК на подтверждение соответствия требованиям международного стандарта ISO 9001:2008. Проверка проведена на всех российских и зарубежных предприятиях ТМК, в торговых представительствах, дочерних компаниях.

Аудиторы оценивали такие показатели, как ответственность руководства, эффективность управления ресурсами, процесс создания продукции, работа по улучшению качества и др. Эксперты подтвердили, что корпоративная система менеджмента качества ТМК функционирует в соответствии с международными требованиями, эффективна и способна обеспечить стабильный процесс выпуска высококачественной продукции. Срок действия корпоративного сертификата о соответствии системы менеджмента качества ТМК стандарту ISO 9001:2008 продлен на три года. ■

»» ВОЗРОЖДАЯ ПРОИЗВОДСТВО

В феврале сенатор американского штата Огайо Роберт Портман побывал на заводе ТМК IPSCO в Брукфилде (США, штат Огайо) в рамках рабочей поездки по региону. В ходе визита сенатор ознакомился с процессом производства премиальных резьбовых соединений семейства ULTRA™ и побеседовал с работниками завода, затронув тему возрождения производства в регионе. После этого господин Портман поделился с прессой своими впечатлениями от посещения завода, отметив роль предприятия в экономике региона.

«Предприятие приняло на баланс промышленное здание, которое простаивало, что является очередным ярким примером того, как компании, связанные с добычей природного газа, реально помогают нашей экономике вновь прочно встать на рельсы», – отметил сенатор Портман. – Перед нами прекрасный пример того, каких результатов можно достичь, осваивая природные ресурсы нашей страны». ■



На фото слева направо: вице-президент по производству Давид Дидерих, директор завода Брукфилд Эрни Секстон, сенатор Роберт Портман

»» РОСТ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Результаты операционной деятельности ТМК за 2011 год оправдали ожидания компании и выразились в росте общей отгрузки на 6,6%. Увеличение произошло в основном за счет роста объема отгрузки более высокотехнологичной бесшовной продукции. Существенный рост продемонстрировал американский дивизион – предприятия ТМК IPSCO отгрузили 1041 тыс. тонн труб, на 20,7% больше, чем в прошлом году. При этом в общем объеме отгрузки увеличилась доля бесшовной продукции, в том числе отгрузка бесшовных труб OCTG выросла на 27,5%.

По-прежнему увеличивался спрос на премиальные резьбовые соединения ТМК как в России, так и в Северной Америке. В 2011 году ТМК отгрузила 472 тыс. премиальных соединений, разработанных в российских (семейство ТМК) и американских (ULTRA™) подразделениях компании, – на 18,9% больше, чем за аналогичный период 2010 года. При этом рост отгрузки резьбовых соединений российских подразделений ТМК составил почти 30% по отношению к предыдущему году.

Все основные финансовые показатели компании демонстрируют рост, отражая успешную производственную деятельность. Рост выручки обусловлен увеличением объемов, эффективной ценовой политикой и улучшением структуры сортамента выпускаемой продукции. Выручка от продаж бесшовных труб, являющихся ключевым видом продукции ТМК, составила 58% общего объема выручки. Рентабельность продаж из-за неблагоприятных изменений в структуре сортамента сварной трубной продукции сократилась до 21% в сравнении с 23% в 2010 году, в то же время рентабельность продаж бесшовных труб возросла по итогам года с 26% до 28%.

ТМК прогнозирует сохранение положительных тенденций на рынке трубной продукции в 2012 году и ожидает небольшого прироста объема продаж, а также дальнейшего улучшения структуры сортамента выпускаемой продукции. В связи с высокими ценами на нефть расходы российских нефтяных компаний на разведку и добычу углеводородов продолжают увеличиваться, что, в свою очередь, будет поддерживать спрос на трубы OCTG и линейные трубы. Прогноз для американского рынка также положительный. Разработка крупных нефтяных месторождений в США, таких как Bakken,

»» В ОДНОЙ СИСТЕМЕ

ТМК и российский нефтегазодобывающий холдинг «Сургутнефтегаз» совершенствуют взаимные бизнес-процессы с использованием информационных технологий на базе решения системы SAP SRM. Сотрудничество в рамках двух корпоративных информационных систем, используемых в ТМК и «Сургутнефтегазе», существенно облегчает работу по поставкам трубной продукции и позволяет усовершенствовать документооборот между двумя компаниями. Среди

преимуществ такой работы – своевременное получение информации для планирования и формирования заказов на предприятиях ТМК, возможность двухстороннего оперативного реагирования для быстрого решения возникающих вопросов в процессе согласования поставок, мгновенное отслеживание отгрузок продукции компанией-потребителем, а также оперативное получение и закрытие финансовых и бухгалтерских документов при взаиморасчетах. ■

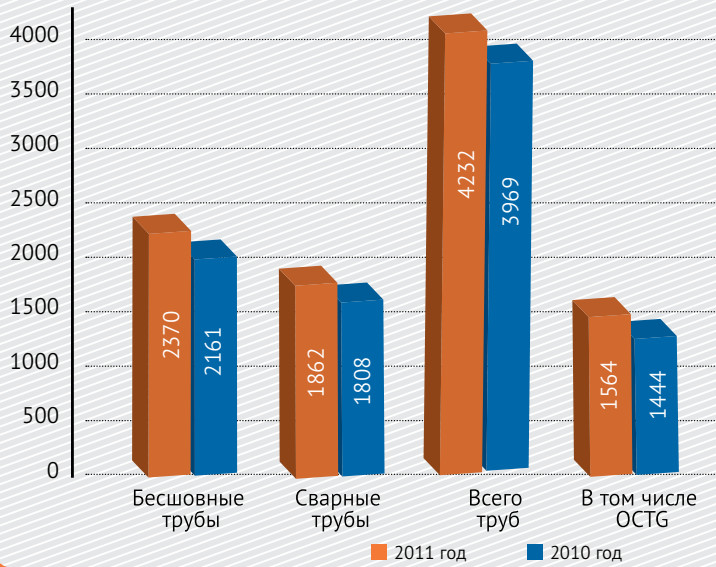
Финансовые результаты за 2011 год,

млн долл.

	2011 год	2010 год	Изменение, %
Выручка	6754	5579	+21
Чистая прибыль	385	104	+270
СКОРРЕКТИРОВАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ EBITDA	1050	942	+11
Рентабельность по скорректированному показателю EBITDA, %	16	17	

Eagle Ford и Permian Basin, будет способствовать сохранению высокого спроса на трубную продукцию. При этом компания не исключает некоторого снижения отгрузки ТБД в 2012 году. ТМК также планирует сохранить свою долю рынка труб промышленного назначения. ■

Объемы отгрузки трубной продукции, тыс. тонн





» ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ СОБРАЛИСЬ НА СТЗ

На Северском трубном заводе прошло совещание руководителей технического блока и служб качества российских и американских предприятий ТМК. На встрече подведены итоги работы каждого завода по нескольким направлениям: выполнение инвестиционной программы и нормативов расходных коэффициентов, освоение производственных мощностей, состояние основного технологического оборудования, выполнение научно-исследовательских работ, ситуация в сфере охраны труда.

Участники совещания приняли ряд решений, внедрение которых позволит и дальше повышать эффективность производства. «Мы стремимся стать самым эффективным производителем труб в мире, для чего необходимо постоянно совершенствовать процессы, направленные на обеспечение качества продукции, повышение технико-экономической эффективности, квалификации персонала, уровня культуры производства», – отметил заместитель генерально-го директора – главный инженер ТМК Александр Клачков. ■

» НОВЫЕ ТРУБЫ СУПЕРХРОМ ДЛЯ ГАЗПРОМА

Специально по заказу компании «Газпром» ТМК впервые в России освоила производство обсадных труб с премиальными резьбовыми соединениями ТМК GF из стали суперхром с уникальными механическими свойствами.

Опытная партия обсадных труб с премиальными резьбовыми соединениями ТМК GF группы прочности L80 из стали 13Сг произведена на Волжском трубном заводе с использованием самых современных технологий, позволяющих обеспечить необходимые свойства стали и геометрическую точность параметров труб. Освоение и испытания новой продукции проходили под контролем специалистов Газпрома, которые дали положительную оценку качеству произведенных труб, после чего продукция была отгружена заказчику.

Трубы, изготовленные из стали марки 13Сг, обладают уникальными свойствами, благодаря которым могут применяться в различных агрессивных средах на самых сложных месторождениях, в том числе заменять более дорогую продукцию из нержавеющей стали. ■

» ГЕРМЕТИЧНОСТЬ НА 100%

Премиальные резьбовые соединения ТМК PF ET показали 100%-ную герметичность на испытаниях в британском центре Oil States Industries. Аттестацию прошли премиум-соединения ТМК PF ET группы прочности L80, которые подверглись внутреннему и внешнему давлению, растяжению и сжатию. При этом уровень нагрузок на резьбовые соединения составил 100% от предела текучести тела трубы с учетом коэффициента безопасности.

Конструкция премиальных резьбовых соединений ТМК PF ET характеризуется увеличенной толщиной упорных поверхностей, что делает их пригодными для использования в горизонтальных скважинах и скважинах со значительным крутящим моментом и сжимающей нагрузкой. «ТМК следует мировому тренду полной герметичности конструкции во время эксплуатации трубной колонны при высоких нагрузках и гарантирует наивысшее качество своих газоплотных соединений», – отметил генеральный директор ТМК Александр Ширяев. ■



» ТМК НА OFFSHORE ASIA 2012

ТМК стала участником выставки Offshore Asia 2012, прошедшей в городе Куала-Лумпур (Малайзия). Посетители смогли ознакомиться с широким спектром продукции, выпускаемой заводами компании для применения в нефтегазовой и других отраслях промышленности. Экспозицию ТМК посетили представители более 60 компаний, работающих в регионе, в том числе специалисты таких крупных нефтяных компаний, как PETROFAC и PETRONAS. Менеджеры ТМК провели ряд переговоров с региональными потребителями трубной продукции. Сейчас ТМК осуществляет поставку труб в данный регион для компании PETROFAC.

Выставка Offshore Asia является одним из наиболее заметных событий в области нефтяного и газового офшорного исследовательского и промышленного бурения. В этом году свои последние разработки, продукцию и услуги представили более 50 компаний из многих стран мира. За время работы выставку посетили около 4 тысяч специалистов отрасли. ■

» СЕРТИФИКАТ ПРЕМИУМ-КЛАССА

В международном аттестационном центре Oil States Industries (город Абердин, Великобритания) сертифицированы премиальные резьбовые соединения обсадных и насосно-компрессорных труб ТМК PF на соответствие стандарту ISO 13679 CAL IV.

Квалификационную программу испытаний осуществила компания «ТМК-Премиум Сервис», которая представила на сертификацию обсадные и насосно-компрессорные трубы группы прочности L80 с резьбовыми соединениями премиум-класса ТМК PF.

Сертификация на соответствие стандарту ISO 13679 CAL IV свидетельствует о мировом уровне качества и надежности премиальных резьбовых соединений ТМК, предназначенных для проектов по сложному бурению и добыче углеводородов, дает потребителям возможность закупать основную необходимую продукцию для сборки трубной колонны у одного поставщика. ■



» ТМК – ЛУЧШИЙ ПОСТАВЩИК ТРУБ

ТМК стала победителем открытого конкурса «Лучший поставщик 2011 года», прошедшего в рамках 8-го Всероссийского форума-выставки «ГОСЗАКАЗ-2012». Организаторами конкурса выступили МОО «Московская ассоциация предпринимателей» и Торгово-промышленная палата России. В числе критериев оценки деятельности участников конкурса – объем товаров, работ и услуг за 2011 год, поставленных для государственных и муниципальных нужд; соблюдение сроков выполнения контрактов; количество торгов, в которых организация приняла участие, и количество выигранных торгов; ориентированность организации на госзаказ, репутация и др.

Генеральный директор компании Александр Ширяев отметил, что ТМК, являясь крупнейшим российским производителем и поставщиком стальных труб, активно работает в сфере обеспечения государственных и муниципальных предприятий различными видами качественной трубной продукции, а также постоянно совершенствует поставляемый сортament, предлагая рынку свои инновационные разработки. ■



» БЕЗОПАСНОСТЬ НА УРОВНЕ НАНО

Экспертизой Российского научно-исследовательского института питания РАМН установлено, что высокотехнологичная нержавеющая продукция компании ТМК-ИНОКС не представляет nanoопасности для потребителей, а производство нержавеющей труб не несет риска для жизни и здоровья работников, а также населения и окружающей среды.

Экспертизе подверглись производственные мощности ТМК-ИНОКС, технологии производства нержавеющей труб с использованием нанотехнологий, наночастиц, наноматериалов, технологическое оборудование. Также оценивалась nanoопасность – наличие рисков для здоровья людей и состояния окружающей среды при производстве нержавеющей трубной продукции с применением нанотехнологий. ■

АЛЕКСАНДР КЛАЧКОВ: «ВАЖНА КАЖДАЯ МЕЛОЧЬ»

За последние несколько лет ТМК вложила более 2,5 млрд долл. в реконструкцию своих заводов. Эти инвестиции позволили коренным образом модернизировать предприятия компании, и сегодня они – в числе самых современных в мире по техническому оснащению. ТМК успешно конкурирует с другими лидерами трубной отрасли – Tenaris и Vallourec Mannesmann – не только по количеству продаваемых труб, но и по их качеству. О том, как компания повышает эффективность деятельности, какие преобразования еще предстоят, рассказал заместитель генерального директора ТМК – главный инженер **Александр Клячков**.

Александр Анатольевич, какие проекты будут реализованы на финальном этапе стратегической инвестиционной программы?

В активной стадии строительства сейчас два крупнейших объекта – электросталеплавильный комплекс на ТАГМЕТе мощностью 950 тыс. тонн заготовки в год и высокотехнологичная линия по производству бесшовных труб с непрерывным станом FQM мощностью 600 тыс. тонн на СТЗ. В результате реализации этих проектов у нас будут внедрены самые современные технологии, начиная от выплавки стали и производства трубной заготовки и заканчивая производством готовых труб в широчайшем диапазоне марок стали, групп прочности, диаметров и толщин стенок, типов резьбовых соединений.

Вместе с тем мы активно работаем над вопросами модернизации технологий и оборудования для отделки, контроля и испытаний продукции, чтобы максимально удовлетворять требования заказчиков к качеству труб. Например, на ВТЗ предстоит реконструировать линии финишной отделки обсадных и гладких труб, установки неразрушающего контроля. Также

оптимизируем здесь производство прямошовных сварных труб большого диаметра с целью увеличения производительности, расширения сортамента ТБД и выполнения требований стандартов и спецификаций заказчиков. Уже установлена дополнительная транспортная механизация, мобильные установки для обработки фаски, и мы приступили к модернизации прямошовного стана для производства толстостенных труб.

В сервисном дивизионе также идет модернизация. «ТМК-Нефтегазсервис» реализует проект строительства линии нанесения внутреннего антикоррозионного покрытия на нефтепроводные трубы. В рамках реконструкции производства буровых замков на ОМЗ планируется ввести новую штамповочную линию и линию для отжига заготовок.

На СинТЗ, чтобы повысить качество труб нефтяного сортамента, внедряем новые и модернизируем существующие линии неразрушающего контроля, трубонарезные станки, устанавливаем современный гидропресс для гидравлических испытаний труб, новое муфтонаверточное и муфтонарезное оборудование.

На СинТЗ создаются еще и новые производства?

У нас здесь несколько интересных проектов. Уже в этом году в цехе В-2 будут закончены работы по организации участка по производству длинномерных труб из углеродистых марок сталей промышленного назначения. Также завод успешно осваивает производство новой высокотехнологичной продукции – теплоизолированных лифтовых труб (ТЛТ), востребованных в сложных, в том числе северных, условиях нефтегазодобычи. В прошлом году был введен в эксплуатацию участок по производству этих труб,

выпущены и поставлены пока первому потребителю, Газпрому, опытные партии продукции. К 2014 году мы планируем производить до 20 тыс. метров ТЛТ. Также на площадке СинТЗ реализуется совместный проект ТМК и Роснано по производству прецизионных труб из нержавеющей марки сталей, который осуществляет компания «ТМК-ИНОКС».

Планируется увеличивать мощности по выпуску премиальной продукции?

Да, такие планы есть. Спрос на продукцию премиум-класса растет,

мы уже сейчас обеспечены заказами почти на весь год. ТАГМЕТ активно работает в этом направлении, выпуская ежемесячно около 3 тыс. тонн премиальных труб – это один из лучших показателей среди наших заводов. В прошлом году на ОМЗ был запущен цех по нарезке резьбы класса премиум на обсадных трубах. Сейчас мы планируем оснастить данный участок гидропрессом для проведения испытаний. На ВТЗ мы модернизируем вторую обсадную линию для увеличения производства премиальных труб, в том числе тонкостенных. Возможно, в перспективе,

если рынок будет соответствовать нашим ожиданиям, мы построим здесь и новую премиальную линию. Кроме того, на предприятиях ТМК IPSCO реализуется целый ряд проектов, направленных на развитие и расширение мощностей по производству труб с премиальными резьбовыми соединениями ULTRA™, востребованных при горизонтальном и наклонном бурении на газовых месторождениях.

Какие еще инвестпроекты в активе американского и румынского дивизионов?

Важнейший проект ТМК IPSCO – научно-исследовательский центр (R&D центр) в Хьюстоне. Здание центра уже построено, сейчас идет закупка и монтаж лабораторного оборудования для проведения испытаний. В этом году планируется ввести центр в полном объеме и получить аккредитацию на право сертификации резьбовых соединений премиального класса.

Европейский дивизион наращивает долю продаж продукции с высокой добавленной стоимостью. В прошлом году в ТМК-ARTROM стартовала программа мероприятий, направленных на увеличение объемов производства труб промышленного назначения из легированной стали, прошедших закалку и отпуск, а также холоднодеформированных труб. В рамках этого проекта начато строительство нового цеха, где будут проходить финишная отделка труб, неразрушающий контроль, консервация и складирование готовой продукции. В общем, завод динамично развивается, достойно выдерживая конкуренцию с другими трубными заводами, которых в Румынии, между прочим, восемь. В ТМК-RESITA осуществляется проект по улучшению качества заготовки и переходу на производство круга 220 и 280 мм. Кроме того, в ближайшее время начнется реализация проекта по обустройству склада металлолома, что позволит стабильно обеспечивать стапельное производство исходным сырьем. Для снижения воздействия на окружающую





среду и соблюдения требований природоохранного законодательства на заводе проводится модернизация установок газоочистки.

Как вы оцениваете результаты модернизации? Полученные преимущества уже работают на нас?

Безусловно. Посмотрим на крупнейшие объекты. Комплекс дуговой сталеплавильной печи (ДСП) на СТЗ работает отлично, у него одни из лучших показателей в России и в мире в сравнении с аналогами. С начала года завод работает с превышением плановых показателей выпуска трубной заготовки, мы надеемся, что по итогам года СТЗ выйдет на уровень выпуска 850 тыс. тонн. Так вот, при таком значительном объеме производства показатель несоответствующей продукции не более 0,3%. Это ниже нормы, которая составляет 0,66%. Оптимальны показатели и по расходному коэффициенту, который находится на уровне 1,122 при норме 1,137, что тоже является достижением. Половина северской заготовки идет по кооперации для Синарского трубного завода, и там очень довольны ее качеством.

Комплекс с непрерывным трубопрокатным станом PQF на ТАГМЕТе – другой наш крупный проект – сейчас работает на 80% от проектной мощности. В этом году планируется произвести на этом стане 470 тыс. тонн труб, и это очень хороший показатель. Совершенно очевидно, что проектная мощность рассчитана довольно жестко. При таком широком сортаментном ряде труб, которые прокатывает стан PQF (диаметром от 73 до 273 мм), проектный объем производства в 600 тыс. тонн – это действительно очень много. На этот год мы наметили ряд мероприятий, которые позволят оптимизировать работу комплекса и повысить его производительность. В том числе рассматриваем вопрос реконструкции существующих линий нарезки и вопрос увеличения мощностей для производства муфт. Также намечено строительство специальной линии для отделки гладких труб. В 2012 году проведем очередной капитальный ремонт стана PQF. Мы уже поменяли ряд двигателей, также установим на клетки стана усиленные редукторы.

С какими трудностями приходится сталкиваться в процессе освоения нового оборудования?

Они есть – и технические, и кадровые. К примеру, на начальном этапе освоения стана PQF возникали сложности из-за некоторых конструктивных недостатков самого оборудования. Станов трехвалковой прокатки в мире не так много, в России пока только один – наш, на ТАГМЕТе. Понятно, что производители еще накапливают опыт конструирования таких агрегатов, поэтому недостатки пока есть. Большую их часть мы устранили в ходе пусконаладочных работ.

Но все же технический аспект даже менее важен, чем необходимость обеспечить новое производство обслуживающим персоналом, обладающим необходимой квалификацией. Современное оборудование очень сложное, в его разработке использованы самые передовые научно-технические достижения. С этим связаны повышенные требования к уровню подготовки инженерно-технических работников, технологического и ремонтного персонала. Обучение и повышение квалификации

работников – сегодня важнейшая задача, которая у нас решается параллельно с модернизацией производства. Поэтому мы на каждом предприятии, когда вводим новое оборудование, реализуем обучающие программы. Кроме того, процесс реконструкции сам по себе спланирован так, чтобы была возможность взаимного обучения между специалистами разных заводов, где запускается аналогичное оборудование. К примеру, пусковая бригада стана PQF с ТАГМЕТа будет участвовать в процессе возведения на СТЗ аналогичного комплекса со станом FQM. И наоборот, у северчан есть хороший опыт эксплуатации электропечи, и они в свою очередь помогут коллегам из Таганрога, где сейчас строится ДСП.

Возникают ли сложности с переобучением?

Сложность заключается в том, что нужно давать людям не только новые знания, но и менять их отношение к труду, подход к работе. Ведь оборудование не только сложное, особенно в части автоматики и гидравлики, оно подразумевает совсем другой темп работы. Одна

электропечь на СТЗ сейчас производит стали больше, чем четыре мартеновские печи вместе взятые. Если раньше выпуск плавки в мартене происходил раз в 11 часов, сейчас, с электропечью, – каждый час. И это все меняет для персонала: уровень контроля совсем другой, чаще нужно брать пробы и т. д. Для работы на новом оборудовании нужна другая ментальность, поэтому мы стараемся привлекать к учебе молодых специалистов – они более восприимчивы ко всему новому.

Как взаимодействуют дивизионы в организации комплексных поставок продукции?

Сложилась очень эффективная кооперация. Мы наращиваем поставку труб с наших российских и румынских заводов в Америку. При этом мы увеличиваем в поставках долю труб с большей добавленной стоимостью. Помимо так называемых «зеленых» труб – без отделки, – мы уже поставляем трубы с термообработкой, следующим шагом будет нарезка резьбы. То есть мы стремимся к поставкам готового продукта с высокой добавленной стоимостью – это эффективнее и прибыльнее.

Предприятие ТМК-ARTROM, которое ориентировано на машиностроение, поставляет свою продукцию и в Европу, и на американский рынок. У румынских коллег есть огромное преимущество – они в Евросоюзе. Если мы при отгрузке труб в Европу сталкиваемся с различными защитными мерами, такими как квоты, пошлины, то для них этих проблем не существует.

Когда все предприятия компании перейдут на единый корпоративный стиль упаковки и отгрузки продукции?

Это масштабная и долговременная задача, основной целью которой является не только узнаваемость на рынке, но и представление предприятий ТМК в мире как единой компании. В прошлом году все наши предприятия начали переходить к единому стилю упаковки продукции. Бирка на трубах у нас уже единая, на ней логотип ТМК и логотип завода-производителя. Сейчас еще внедрим единую маркировку – черная труба с оранжевыми предохранительными деталями. Во втором полугодии все наши



поставки продукции в США, России и Румынии уже будут приведены к общим стандартам. Несомненно, данная задача повлечет повышение ответственности каждого предприятия за обеспечение качества продукции и соответствие ожиданиям потребителей.

2012 год объявлен в ТМК Годом повышения эффективности производства и качества продукции. Какие задачи предстоит решить?

Сейчас, когда требования потребителей постоянно ужесточаются, качество становится определяющим в повышении конкурентоспособности. Вопросы повышения качества продукции у нас всегда были на повестке дня, эта работа ведется постоянно и комплексно. Что касается технической базы, первый этап – замену устаревшего оборудования – мы практически завершили. Без этой работы мы не смогли бы перейти на новый уровень. Пилигримовый стан для изготовления бесшовных труб братья Маннесманны запатентовали в 1891 году. Эти агрегаты работали у нас на ТАГМЕТе, пока мы не установили стан PQF. Пильгерсаны уже отслужили свое, из них выжато все возможное. То же самое касается

В результате реализации инвестпрограммы на заводах ТМК будут внедрены самые современные технологии

мартеновской печи, которая была изобретена еще в 1864 году. Когда-то передовая, теперь эта технология уже не отвечает требованиям современного производства. Чтобы кардинально улучшить производственный процесс, необходимо поменять сам агрегат и освоить новую технологию непрерывной разливки стали. Что мы и сделали, запустив электросталеплавильный комплекс на СТЗ, а теперь осуществляем это и на ТАГМЕТе.

Теперь, когда мы обновили производство и ввели современное



оборудование, наша задача – непрерывно отшлифовывать и совершенствовать все технологические процессы для достижения озвученных на 2012 год задач.

Насколько важен в политике качества человеческий фактор?

Он один из определяющих, потому что именно люди, сотрудники практически, на деле реализуют возможности компании. Можно установить новое оборудование и обучить персонал, но не будет никакого прогресса без осознания персоналом своей личной ответственности за эффективность труда и исполнение требований

к обеспечению качества продукции, за соблюдение норм и правил по охране труда и промышленной безопасности, за снижение негативного воздействия на окружающую среду. Не случайно мы внедряем в коллективах новую философию качества, которая заключена в методологии «Лин Шесть Сигма». С ее помощью мы вовлекаем ключевой персонал в процесс постоянного совершенствования производственной деятельности, в том числе в практику бережливого производства. В ТМК IPSCO эта методология применяется давно и успешно. На российских заводах завершено уже 13 проектов «Лин Шесть Сигма»

с запланированным экономическим эффектом 400 млн руб. С этого года новая практика будет внедряться и на румынских заводах. Для нас важно, что эта методология является действенным инструментом повышения эффективности производства и вместе с тем учит специалистов на всех уровнях проявлять личную заинтересованность в постоянном совершенствовании техпроцессов.

Сейчас, когда повышается конкуренция по качеству продукции, для нас не может быть мелочей в том, что касается деятельности компании. Нам следует подтянуть и задействовать все свои резервы по всем направлениям. Параллельно

с техническими преобразованиями необходимо решать вопросы рационального использования ресурсов и оборудования, ужесточения системы контроля на всех этапах технологического процесса, совершенствования процессов КСМК для эффективного управления качеством. Это и культура производства, и то, как наши трубы выглядят, и сервис. У нас есть все самое главное – прекрасная техническая и материальная база, специалисты, заказы. Поэтому сейчас следует сосредоточиться на оттачивании деталей, что, несомненно, отразится на повышении эффективности бизнеса ТМК. ■

ИНВЕСТИЦИИ ПРЕОБРАЖАЮТ ТМК IPSCO

В августе 2011 года Давид Дидерих был назначен вице-президентом и директором по производству ТМК IPSCO. В сферу его ответственности входит контроль реализации инвестиционных проектов компании. В беседе с корреспондентом YouTube г-н Дидерих рассказал о некоторых проектах, направленных на повышение эффективности производства, качества выпускаемой продукции и конкурентоспособности ТМК IPSCO.

Каковы основные направления инвестиционной стратегии ТМК IPSCO?

Во-первых, многие проекты, реализуемые в настоящее время, направлены на повышение эффективности производства и логистических цепочек. Наша конечная цель – стать поставщиком высококачественной продукции по конкурентным ценам. На данный момент рыночная конъюнктура благоприятна, однако в случае ее ухудшения преимущество будет у тех поставщиков, которые сумеют минимизировать свои затраты. Мы также стремимся наращивать производственные мощности в целях увеличения доли на рынке и освоения новых рынков сбыта. В первую очередь это касается нашей высокотехнологичной продукции премиального класса – резьбовых соединений семейства ULTRA™. Важным направлением инвестиционной стратегии компании является развитие научно-

исследовательского потенциала. И, наконец, еще одно ключевое направление – это повышение уровня промышленной и экологической безопасности предприятий.

Какие инвестпроекты реализуются в сегменте премиальной продукции?

В марте 2011 года мы запустили вторую линию по нарезке резьбовых соединений ULTRA™ на заводе в Брукфилде (штат Огайо). Это позволило удвоить объемы производства и расширить ассортимент продукции, включая новые резьбовые соединения ULTRA-QX™, востребованные при работе на больших глубинах и в условиях высокого давления.

Чуть раньше на заводе в Брукфилде была запущена линия по производству соединительных и вспомогательных элементов для резьбовых соединений, применяемых в нефтегазоразведке и нефтегазодобыче. Мы также расши-

ряем и совершенствуем сервисный бизнес на заводе в Хьюстоне. Для обеспечения потребностей наших партнеров в Канаде в конце 2012 года планируется открытие производственно-сервисного комплекса в Эдмонтоне (провинция Альберта) по выпуску и обслуживанию резьбовых соединений. Запуск комплекса позволит осуществлять нарезку соединений на весь сортимент премиальной продукции семейства ULTRA™ диаметром 4,5–13,375 дюйма (114–340 мм). На заводе в Одессе (штат Техас) реализуется крупнейший инвестиционный проект в сегменте продукции класса премиум. Это предприятие началось с нуля и за долгие годы своего развития охватило несколько производственных площадок в пределах города. Мы идем по пути организации единого современного предприятия в целях повышения эффективности и безопасности производства. Наша задача – сделать все возможное, чтобы работники наших

предприятий гордились качеством выпускаемой продукции и получали удовольствие от своей работы.

ТМК IPSCO также активно инвестирует и в развитие производства сварных труб?

Основные инвестпроекты в сегменте сварных труб реализуются на заводе в Уайлдере (штат Кентукки). В сентябре 2011 года был запущен участок по нарезке резьбы, который сейчас выводится на полную производственную мощность. Также с конца прошлого года здесь устанавливается новая линия продольной резки. Уже в начале прошлого года мы установили два новых фасочных станка, а также организовали площадку незавершенного производства (WIP). Реализация этих двух проектов позволила повысить качество выпускаемой продукции и эффективность производственного процесса.

Почему так много проектов именно в Уайлдере?

В прошлом году этот завод, старейший актив ТМК IPSCO, отметил 30-летний юбилей. Неудивительно, что предприятию требовалась глубокая модернизация. Учитывая расположение предприятия в непосредственной близости от сланцевого месторождения Марцеллус, а также растущий спрос на сварные трубы в связи с увеличением объемов добычи нефти и газа в восточной части Северной Америки, мы сочли целесообразным как можно скорее провести модернизацию в Уайлдере. Сегодня завод в Уайлдере – крупнейшее предприятие ТМК IPSCO по производству сварных труб, здесь выпускаются трубы основных диаметров, которые не производятся на других предприятиях. Модернизация позволит заводу в Уайлдере развиваться дальше.

В частности, проект по строительству нового участка по нарезке резьбы направлен на повышение операционной эффективности ТМК IPSCO в целом. Получив возможность производить резьбовые соединения непосредственно в Уайлдере, мы можем отгружать потребителям готовую трубную продукцию с гораздо меньшими



затратами, чем ранее, когда нарезка осуществлялась на других предприятиях ТМК IPSCO. Новая линия продольной резки, которая строится совместно с Ferrous Metal Processing, станет крупнейшей в Северной Америке. Она позволит нам обрабатывать крупногабаритные рулоны на основе уникальной технологии продольной резки с использованием приводных валов, разработанной компанией Ferrous. Это станет новым шагом в развитии предприятия и существенно повысит качество выпускаемых сварных труб.

В Уайлдере мы также реализуем несколько проектов, направленных на повышение эффективности производства и качества линейных труб диаметром 10, 12 и 16 дюймов.

Завод в Уайлдере также является центром реализации обновленной стратегии безопасности ТМК IPSCO. Расскажите об этом подробнее.

Мы уделяем особое внимание безопасности производства. Инвестиции уже сами по себе позволили нам повысить уровень промышленной безопасности. Например, установка робота на линии нарезки резьбовых соединений на муфты позволяет решить ряд вопросов эргономики, которые были предметом нашей озабоченности, когда данный вид работ осущест-

влялся вручную. Работники теперь также располагаются на более безопасном расстоянии от производственных агрегатов.

В прошлом году в Уайлдере была запущена программа по продвижению основ безопасности производства среди работников, которая, как мы надеемся, станет примером для других предприятий компании. Основная идея программы – привлечь всех руководителей к проведению регулярных проверок производственной безопасности, а также организации встреч с цеховым персоналом для обсуждения вопросов безопасности.

Предусматривают ли инвестпроекты обучение персонала?

В прошлом году в ТМК IPSCO была запущена система управления инвестиционными проектами, цель которой – помочь ответственным лицам в реализации инвестиционных проектов компании. Благодаря партнерству с университетом Хавьера в Цинциннати (штат Огайо) наши сотрудники имеют возможность проходить сертифицированное обучение в области управления проектами. Весной текущего года система управления инвестиционными проектами будет также доступна в режиме онлайн как внутреннее приложение и методическое руководство.

Какие еще проекты предусмотрены в инвестиционной программе ТМК IPSCO?

Ряд проектов направлен на устранение узких мест в производственном процессе и на повышение качества сталеплавильного производства. В настоящее время они находятся на ранних стадиях реализации и будут завершены в течение нескольких ближайших лет. На заводах в Бейтауне (штат Техас), Катусе (штат Оклахома) и Коппеле (штат Пенсильвания) также реализуются проекты, связанные с финишной обработкой труб и направленные на повышение эффективности логистической системы ТМК IPSCO, а также процесса отделки труб, производимых на предприятиях ТМК в России и Румынии. ■



КАЧЕСТВЕННЫЙ РОСТ

Румынские предприятия ТМК активно реализуют программы по увеличению объемов и эффективности производства. После удачного 2011 года, когда предприятия увеличили объем производства и реализовали важные инвестиционные проекты, им предстоит решить еще более масштабные задачи. О целях на ближайший год рассказал заместитель генерального директора по производству ТМК-ARTROM / ТМК-RESITA Кристиан Дринчу.

Помимо дальнейшего наращивания выпуска продукции, наши усилия будут сконцентрированы на повышении эффективности производства и улучшении качества выпускаемых труб. Для этого мы определили ключевые области для усовершенствований. Во-первых, развитие системы менеджмента качества для снижения объема продукции несоответствующего качества. Также важным мы считаем экономию ресурсов и сокращение издержек. Еще одно

направление работы по повышению эффективности – обучение персонала, повышение степени вовлеченности сотрудников во все производственные процессы. В-третьих, это улучшение структуры продукции с увеличением объемов производства труб с большей добавленной стоимостью. Учитывая спрос на рынке Северной Америки, на который мы нацелены помимо Европы, на термообработанные трубы с закалкой и отпуском, мы будем наращивать выпуск этой продукции. В прошлом году

ТМК-ARTROM произвел около 9 тысяч тонн труб с закалкой и отпуском. В этом году планируется довести объем производства этой продукции почти до 11 тысяч тонн. Хотя основная часть этой продукции предназначена для американского рынка, также мы начали производить термообработанные трубы для европейского рынка. К примеру, запланировали около 1 тысячи тонн труб марки AC600D – это наша зарегистрированная торговая марка для специальных свай, используемых в Голландии. Также увеличится производство холоднодеформированных труб. В этом году намечено выпустить 26 тыс. тонн (для сравнения – в 2011 году выпущено 22,5 тыс. тонн). При планировании сохранения объемов производства труб для гидроцилиндров предполагается увеличить выпуск и других труб для машиностроительной отрасли, в том числе и особо точных труб. Также мы планируем увеличить производство котельных труб и труб для теплообменников. Рост объема выпуска термообработанных и холоднодеформированных труб в текущем году запланирован на максимально возможном уровне с учетом существующих мощностей по термообработке и неразрушающему контролю. Между тем с прошлого года реализуется инвестиционная программа, которая подразумевает модернизацию и наращивание мощностей для закалки и отжига, финишной обработки труб и инспекционных операций. В этом году работа по инвестиционным мероприятиям будет продолжена. Ее реализация позволит существенно увеличить производство более сложной продукции, повысить ее качество и оптимизировать производственный поток.

КОНТРОЛЬ ЗА РАСХОДАМИ
Среди наших приоритетных задач – сокращение расхода металла, газа и энергии. В ТМК-ARTROM и ТМК-RESITA эта задача будет оставаться приоритетной для каждого цеха одновременно с выполнением объемов производства и нормативов показателей качества. В каждом цехе мы по сравнению с 2011 го-



Требования к уровню качества продукции все время повышаются. Потребитель желает получить более совершенный продукт, и мы адаптируемся к новым условиям

дом снизили нормы расхода сырья и энергоресурсов. Для снижения потерь металла в этом году мы реализуем меры по улучшению технологических процессов, в том числе будет проведена оптимизация термического режима и схемы обжата заготовки на стане ЭЗТМ и прошивном стане, оптимизация размеров и длин полуфабрикатов для цеха № 3-ХДТ с целью снижения потерь металла в виде повышенной обрезки.

Перед ТМК-RESITA поставлена задача увеличения серийности разливы стали – до 14 плавков в одну серию. Для этого будут протестированы новые изостатические огнеупоры. Также на IV квартал запланировано внедрение технологии по перековшовке, которая успешно применяется на российских заводах ТМК. Предстоят улучшения в планировании производства для оптимизации загрузки печей нагрева и печей для термообработки с уменьшением расхода газа. Кроме того, мы продолжим проведение внутренних аудитов для выявления любых дополнительных источников экономии металла и энергоресурсов во всех цехах, а также мониторинг внедрения всех мероприятий, определенных в результате этих действий. В 2012 году мы намерены на обоих румынских предприятиях внедрить систему энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001:2011.

УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Требования к уровню качества продукции все время повышаются. Потребитель желает получить более совершенный продукт, и мы адаптируемся к новым условиям. Чтобы соответствовать реалиям рынка, мы разработали ряд мероприятий с целью снижения внутренних потерь качества и для совершенствования претензионной работы. Так, в ТМК-ARTROM проводится работа по улучшению технологии проката серосодержащих марок, особенно для полуфабрикатов под холодный передел. Также планируются технические усовершенствования в производстве труб для гидроцилиндров – основной продукции цеха № 3-ХДТ. На заводе ТМК-RESITA предстоит реконструировать МНЛЗ для обеспечения выпуска круглой заготовки диаметром 280 мм и 220 мм (взамен заготовки 250 мм), используя модель кристаллизаторов кругов 177 мм и 350 мм. Кроме того, будет улучшена технология разливы стали за счет внедрения автоматического контроля основных параметров.

Важнейшим условием эффективной деятельности является грамотное управление всеми процессами, начиная с планирования, закупки, контроля качества и заканчивая отгрузкой продукции. Для улучшения процесса управления, включая улучшения в соответствии с тре-

бованиями потребителей, в этом году будет выработана и внедрена корпоративная система менеджмента качества (СМК) на уровне европейского дивизиона.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Мы хорошо понимаем, как много в вопросах повышения эффективности и качества работы зависит от персонала наших предприятий. Так называемый человеческий фактор может быть определяющим – независимо от уровня технологий и оборудования, которые мы имеем. Поэтому мы культивируем новое понимание сотрудниками уровня своей ответственности за результаты труда, личную заинтересованность в усовершенствовании производственных процессов. На этот год запланированы обучающие программы, которые помогут нашим сотрудникам освоить СМК, в том числе персонал всех уровней пройдет инструктаж по корректирующим и предупреждающим действиям. Управленцы заводов и руководящий состав цехов пройдут обучение по изменениям рынка и методам снижения производственной себестоимости. Также предстоит их обучение системе энергетического менеджмента в соответствии с ISO 50001:2011. В этом году нам предстоит реализовать еще один важный проект – мы планируем внедрить методологию «Лин Шесть Сигма», которая успешно применяется на американских и российских предприятиях ТМК. В этом году мы проведем обучение персонала по этой методологии и до конца года запустим первый пилотный проект.

Часть обучающих программ на этот год подразумевает повышение квалификации и освоение новых технологий. К примеру, мы проведем обучение приемщиков ОТК в связи с запуском в ТМК-ARTROM нового оборудования контроля качества. Также работники МНЛЗ осваивают технологию перековшовки на основе опыта российских коллег.

Мы стремимся задействовать все ресурсы, чтобы повысить качество продукции и эффективность всех процессов на предприятиях. Это позволит нам сохранять свою конкурентоспособность на рынке. ■



БОРЬБА ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ

Вопросы стандартизации, сертификации и управления качеством в нефтегазовом комплексе напрямую связаны с проблемой безопасности нефтегазовых объектов. Любой дефект или низкое качество оборудования в этой сфере могут привести к авариям и человеческим жертвам. Между тем вопрос о том, включать ли нефтегазовое оборудование как потенциально опасное в зону обязательной сертификации или ограничиться доверительными отношениями поставщика и потребителя, решается неоднозначно. О ситуации с безопасностью нефтегазового оборудования в стране YouTube побеседовал с сопредседателем Союза производителей нефтегазового оборудования России **Всеволодом Кершенбаумом**, техническим директором компании «Бизнес Тренд» **Максимом Поликарповым** и заведующим лабораторией РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина **Эдуардом Гинзбургом**.

Какова сейчас ситуация с безопасностью оборудования в нефтегазовой сфере?

Всеволод Кершенбаум, заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор, сопредседатель Союза производителей нефтегазового оборудования России, вице-президент Российской инженерной академии: Мы все понимаем, что сфера нефтегазового оборудования – это потенциально опасное производство. И что бы

ни говорили сейчас про возросший уровень безопасности, это, к сожалению, не так. По этому показателю мы уступаем нашим зарубежным коллегам. Так, по информации Ростехнадзора, наши показатели уровня безопасности нефтегазового оборудования в 2–2,5 раза хуже, чем в США. Ежегодно у нас в стране в результате аварий на предприятиях нефтегазового комплекса гибнут от 60 до 100 человек.

Эдуард Гинзбург, кандидат технических наук, заведующий лабораторией РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина: Конечно, по сравнению со смертностью в результате автомобильных аварий это, может быть, и немного. Тем не менее этих жертв можно было бы избежать. У нас есть важнейший критерий – человеческая жизнь. Но нельзя забывать и о том, что последствиями таких аварий становятся также потеря дорогостоящего оборудования и серьезные экологические проблемы. Вспомним хотя бы аварию в Мексиканском заливе.

А как обстоят дела с качеством оборудования на российском рынке?

В.К.: Спектр качества оборудования чрезвычайно широк. Производителей множество. Порядка 30% продукции – это импорт. Однако большой груз накопленной техники свидетельствует о том, что на рынке сейчас соотношение иностранного и отечественного оборудования – примерно 50 на 50. Начиная от высококачественного и очень дорогого американского, европейского и японского оборудования и заканчивая китайской продукцией. Последняя вдвое дешевле российской, но по показателям надежности и качества уступает как российской, так и европейской продукции. Если речь вести



Всеволод Кершенбаум,

сопредседатель Союза производителей нефтегазового оборудования России:

«На рынке – до 70% контрафактной промарматуры и около 60% таких же буровых долот»

о нефтехимии и нефтепереработке, то на рынке до 80% продукции, у которой срок эксплуатации уже истек. Что касается труб, то за пределами 30-летнего регламентного срока службы находится порядка 40% продукции.

Максим Поликарпов, кандидат технических наук, доцент РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, технический директор инспекционной организации ООО «Бизнес Тренд»: На рынке огромное количество контрафактной продукции. Это может быть использованная продукция – труба, которую выкопали, покрыли изоляцией и заново продали. Она уже пролежала в земле 30 лет, теперь ее уложат в газопровод еще на 40 лет. В ходу также липовые сертификаты. Это, к примеру, когда



Максим Поликарпов,

технический директор инспекционной организации ООО «Бизнес Тренд»:

«Многие крупные нефтегазовые компании предпочитают сами контролировать качество приобретаемой продукции, создавая на предприятиях компаний-партнеров собственные инспекции»

длина и вес соответствуют, все остальные характеристики – нет. Популярна и продажа труб из других партий, под другие требования. Например, водопроводную трубу квалифицируют как газопроводную. Как цена, так и качество – абсолютно разные. Есть трубы с открытыми дефектами. Китайская продукция – совершенно отдельная тема. У китайских производителей есть дорогая и хорошая продукция, но она гораздо дороже отечественной. Поэтому качественных китайских труб на российском рынке очень мало. Зато нередки случаи, когда хорошую китайскую арматуру покупают европейцы,

которые потом по высокой цене продают ее россиянам как свою. Она и правда соответствует всем требованиям, хорошего качества. Здесь обман только в себестоимости и в том, что ее квалифицируют как европейскую.

А у контрафактной продукции есть сертификаты о соответствии требованиям безопасности?

В.К.: На рынке десятки фирм, которые проводят сертификацию, что называется, на коленке, но при этом выдают все требуемые документы. Интернет полон предложений: «Сертификат, экспертиза безопасности – за один день». И стоимость услуг таких структур невелика, доступна даже для начинающих производителей и поставщиков оборудования. В результате мы имеем следующее: к примеру, на рынке обращается до 70% контрафактной промарматуры и около 60% таких же буровых долот. Происхождение этой продукции различно: бывшие в употреблении, отработавшие свой срок образцы продукции, извлеченные буквально со свалок «Вторчермета» и подвергнутые минимальному косметическому ремонту, продукция фирм-однодневок, использующих как авторитетные, так и никому не известные бренды.

То есть система сертификации нефтегазового оборудования несовершенна?

В.К.: В России существовала до последнего времени система сертификации – не скажу, что совершенная, но испытанная временем, со своей методикой и программами. Там были и обязательные разделы сертификации, и добровольные. Но сейчас процедура контроля с помощью системы сертификации резко сокращается. Не поддерживают данную тенденцию и считают ее недопустимой абсолютно все специалисты. Тем не менее чиновники делают все, чтобы предельно ослабить контроль продукции с точки зрения ее безопасности. По сути, государство сбрасывает с себя ответственность за контроль над качеством выпускаемой продукции и перекладывает ее на произво-

дителей и потребителей. Мне же кажется, что в странах с переходной экономикой, к которым относится Россия, такой подход абсолютно недопустим.

Вы говорите о техническом регламенте ЕврАзЭС «О безопасности машин и оборудования»?

В.К.: В том числе. Этот техрегламент был принят в конце прошлого года и в феврале 2013 года вступит в силу, тем самым отменив аналогичный российский техрегламент. Но в отличие от действующего техрегламента, в котором список оборудования для обязательной сертификации включает 72 позиции, в новом техрегламенте их осталось только девять. Мы приложили большие усилия, чтобы предотвратить столь радикальное сокращение области сертификации. Как отдельные эксперты, так и авторитетные профессиональные объединения – Союз нефтегазово-промышленников, в состав которого входят практически все нефтегазовые компании и предприятия России, и Союз производителей нефтегазового оборудования России, объединяющий свыше 300 машиностроительных предприятий и организаций, – однозначно высказались за распространение статуса потенциально опасной продукции практически на всю номенклатуру нефтегазового оборудования. Более того, ряд крупных нефтяных компаний, таких как «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «ТНК-ВР», сочли необходимым отдельными заявлениями поддержать эту позицию. И это понятно. Нефтяники остро заинтересованы в дополнительном контроле качества и безопасности технологического оборудования – уж больно высока цена ошибки в этой сфере. К сожалению, возобладали иные позиции. Главным рычагом становится процедура регистрации деклараций соответствия.

Э.Г.: Обеспокоенность специалистов вполне обоснованна. Раньше все основное нефтегазовое оборудование, используемое на потенциально опасных объектах, подлежало обязательной сертификации. Сейчас произошло

резкое сокращение списка оборудования, которое проходит обязательную сертификацию. Как это ни странно звучит, нефтяники не смогли доказать, что их оборудование – потенциально опасное, тогда как горняки этого добились, например. Теперь получается, что в нефтегазовой сфере производителю достаточно просто сказать, что его продукция – качественная и соответствует всем предъявляемым к ней требованиям.

В.К.: Упомянутый техрегламент и другие нормативные акты в сфере сертификации – это все детища федерального закона «О техническом регулировании», крайне неудачного, на мой взгляд. Он принят в 2003 году и с тех пор много раз корректировался, хотя кардинального его изменить так и не удалось. А причина в том, что у нас подчас пытаются косметическими средствами лечить генетические заболевания. Я вот руковожу кафедрой стандартизации, сертификации и управления качеством производства нефтегазового оборудования. Мне трудно общаться с магистрантами и аспирантами, потому что непонятно, чему их учить. Я могу объяснить, что такое обязательная и добровольная сертификация, как идет процесс испытаний, но каким образом это используется на практике – я студентам рассказать не могу. Здесь все плывет, нет никакой четкой законодательной базы.

Но ведь за рубежом уже давно нет жесткой обязательной сертификации?

Э.Г.: Нет, но все ссылки на зарубежный опыт бесполезны хотя бы потому, что за рубежом развита сеть страхования, она работает на протяжении многих десятилетий. За рубежом уже активно используются методы инспекции, а у нас это только начинается.

В.К.: Действительно, нам приводят в пример Европу. Но Европа 200 лет шла к этой системе, а мы пытаемся наладить ее за пару лет. Наши люди еще не созрели до такой ответственности, в российской ментальности это не работает.

То есть, по сути, нужен просто какой-то переходный период?

В.К.: Конечно, мы же не говорим, что обязательная сертификация – это специфика России на все времена. Откажемся от нее, но только после переходного периода, когда в стране все изменится. Сейчас мы пытаемся бежать впереди паровоза. Есть стандарт, хочешь – работай по нему, не хочешь – не работай, но все равно можешь выходить на рынок.

Декларирование не сможет обеспечить должный уровень безопасности оборудования?

Э.Г.: Декларирование оправдано для крупных и ответственных производителей, которые сами заинтересованы в выпуске качественной и безопасной продукции. Как правило, это компании, которые известны на рынке. Но, к сожалению, в большинстве случаев в российской практике такая процедура не работает. Декларирование имеет разные уровни сложности. Кроме того, при подтверждении декларации мы, например, увидев, что оборудование выпускается первый раз, можем заставить провести дополнительные испытания. Но при этом существует много менее ответственных организаций, которые без проблем регистрируют декларацию. Стоимость декларирования, конечно, при этом существенно меньше, чем стоимость сертификации.

В.К.: Да, а производителям чем дешевле, тем лучше. За рубежом если у компании нет сертификата и если она продаст плохую продукцию, то этот прокол будет стоить ей бизнеса. А у нас на любом рынке, не только нефтегазовом, можно найти десятки продавцов некачественной продукции, которые работают годами.

Сейчас мы можем предлагать сертификацию нашим заказчикам. Но так как она не носит обязательного характера, то тратить деньги никто не торопится.

Э.Г.: За последний год количество заказчиков, желающих провести сертификацию, кратно уменьши-

лось. А вот с принятием техрегламента ЕврАзЭС заказчиков, наверное, и вовсе не будет.

В.К.: Нас пытаются убедить, что в отсутствие обязательной сертификации нет ничего страшного, аварий ведь мало. Их пока не так много только из-за того, что еще действует отработанная советская система. Но она потихоньку разрушается. И когда это произойдет, мы можем получить целый поток Мексиканских заливов.



Эдуард Гинзбург,

заведующий лабораторией РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина:

«Теперь получается, что в нефтегазовой сфере производителю достаточно просто сказать, что его продукция – качественная и соответствует всем требованиям»

Аварии на опасных производственных объектах в России, 2011 год

Виды объектов (отраслей), на которых произошли аварии	Количество зарегистрированных аварий	Количество аварий с травматизмом людей	Экономический ущерб, тыс. долл. США
Взрывоопасное хранение и переработка растительного сырья	1	1	45 723
Ведение взрывных работ	2	1	1187
Газораспределение и потребление	36	8	539 245
Горнорудная промышленность	3	1	306 351
Магистральный трубопроводный транспорт	17	2	154 485
Металлургическая промышленность	5	3	402 471
Нефтегазодобыча	14	5	397 805
Нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность	20	10	205 490
Угольная промышленность	13	7	212 922
Химическая промышленность	8	2	474 231
Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением	4	2	6040
Объекты, на которых используются подъемные сооружения	39	18	95280
Транспортировка опасных веществ	2	1	10000

Источник: Межгосударственный совет по промышленной безопасности

А есть какие-нибудь пути, которые помогут избежать возможных негативных последствий сокращения списка оборудования, подлежащего обязательной сертификации?

М.П.: Многие крупные нефтегазовые компании предпочитают сами контролировать качество приобретаемой продукции, создавая на предприятиях компаний-партнеров собственные инспекции. Так, например, на заводах ТМК уже почти десять лет работает инспекция, контролирующая производство трубной продукции для ОАО «Газпром». Сформирована система, когда продукцию проверяют не производители, не сертификационные компании, а именно те, кому ее использовать и кто больше остальных заинтересован в качестве.

Да, сейчас на всех производствах ТМК, где выпускаются трубы для Газпрома, есть такие инспекции.

М.П.: Хочу отметить, что федеральный закон «О техническом регулировании» содержит два

варианта обязательного подтверждения соответствия – декларирование (подтверждение соответствия первой стороной – изготовителем) или сертификация (подтверждение соответствия третьей стороной – органом по сертификации). А как же наиболее заинтересованная в качестве и безопасности продукции сторона – потребитель?

У него остается возможность контролировать производство и продукцию добровольно, по собственному решению.

В этом наше значительное отличие от Европы. В Европейских директивах инспекция потребителя – одна из форм обязательного подтверждения соответствия требованиям безопасности.

По сути, государство сбрасывает с себя ответственность за контроль над качеством выпускаемой продукции и перекладывает ее на производителей и потребителей

Безусловно, у европейского потребителя есть и возможность дополнить обязательные процедуры контроля.

Получается, что за рубежом обязательной сертификации как раз предпочитают личную инспекцию?

М.П.: Именно. Сертификация, какой бы она идеальной ни была, все равно не дает 100% гарантии. Сертификация – разовая процедура, для нее отбирается минимальная партия. Под ответственность, кстати, сертификационной комиссии.

Потом производитель целый год предоставлен сам себе. Если только потребитель не столкнется с браком и не инициирует внеплановую разовую проверку. А вот инспекция потребителей – это постоянный круглогодичный контроль на производстве. Все потребители трубной продукции идут по этому пути – имеют свои инспекции на предприятиях, которые страхуют от рисков по показателю безопасности. Хотя именно в трубном производстве, в той его части, которая представлена крупными компаниями, к про-

цессу сертификации и обеспечения качества продукции, как и к вопросу репутации бизнеса в целом, отношение достаточно серьезное.

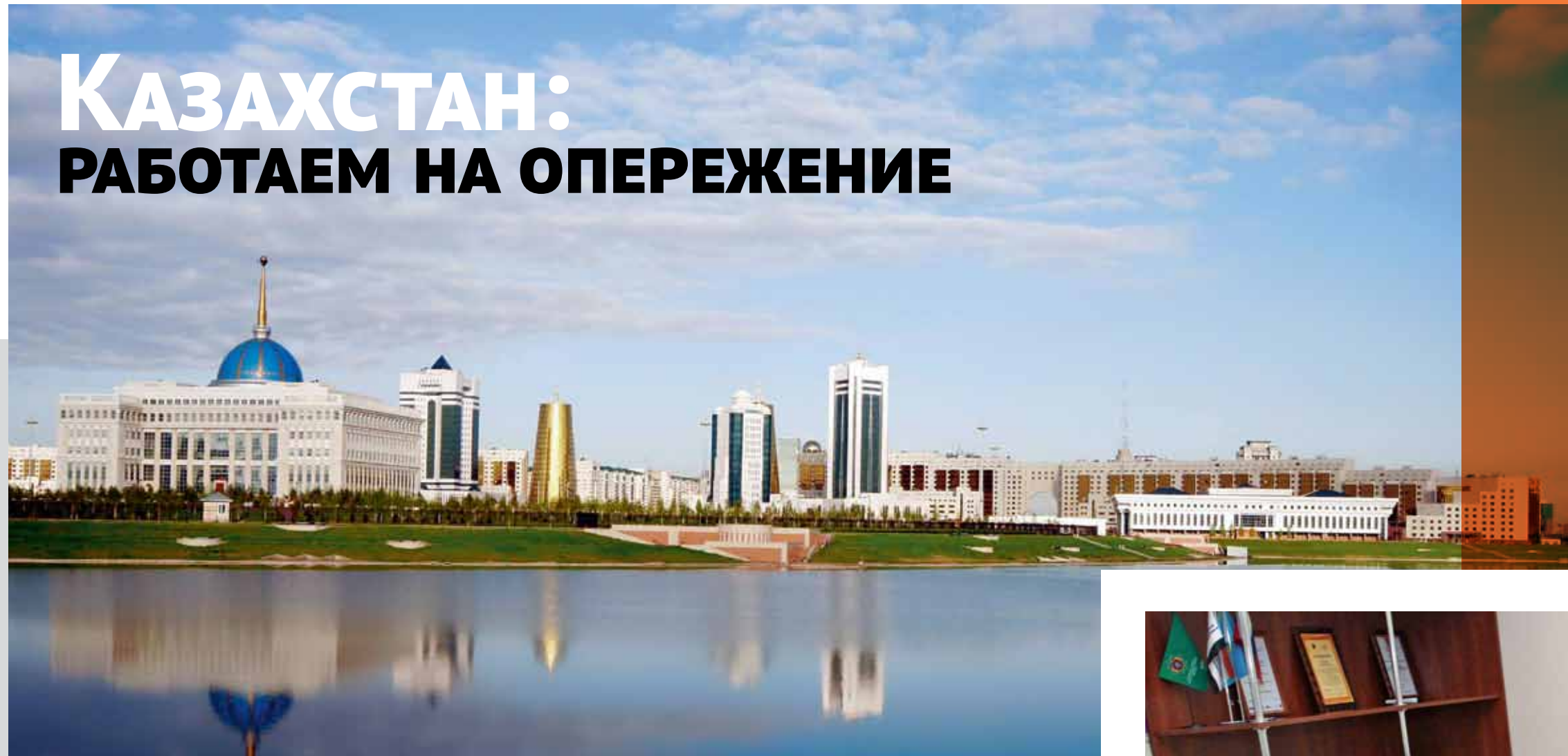
Но такой прогрессивный, отработанный во всем мире подход применяют только самые крупные российские компании. Мелкие и средние компании-потребители не могут себе позволить иметь инспекцию на каждом заводе.

В.К.: Нынешняя российская практика вызывает пока лишь один императив – если мы хотим чув-

ствовать себя в безопасности при эксплуатации потенциально опасного оборудования, необходимо проводить его обязательную сертификацию. Отказ от нее равносителен отмене правил дорожного движения в связи с ростом коррупционных проявлений среди работников ГИБДД. Обязательная сертификация при всем ее несовершенстве – сегодня единственная процедура, позволяющая сформировать объективное представление о безопасности потенциально опасной продукции. ■



КАЗАХСТАН: РАБОТАЕМ НА ОПЕРЕЖЕНИЕ



На рынке Казахстана ТМК входит в тройку крупнейших поставщиков труб. Добиться этого результата удалось во многом благодаря слаженной и эффективной работе торговой компании «ТМК-Казахстан». Ее специалисты в течение уже почти девяти лет успешно сотрудничают с ведущими нефтегазовыми компаниями Казахстана, усиливая позиции ТМК на высококонкурентном рынке республики.

Казахстан – один из крупнейших производителей нефти в мире. За последние десять лет добыча нефти здесь выросла более чем в три раза (с 25 до 80 млн тонн), а добыча газа – в четыре раза (с 10 до 40 млрд кубометров). Активное развитие нефтегазовой отрасли позволило стране войти в тройку самых быстрорастущих экономик десятилетия вместе с Катаром и Китаем (по данным совместного рейтинга Ernst & Young и института

Oxford Economics). По объемам доказанных запасов нефти Казахстан находится на девятом месте в мире с показателем около 6 млрд тонн. При этом прогнозные запасы месторождений нефти, расположенных только в казахстанском секторе Каспийского моря, составляют более 17 млрд тонн.

Лидером нефтегазовой отрасли республики является национальная компания «КазМунайГаз». В Казахстане созданы благоприятные условия для инвестиций и развития бизнеса, благодаря чему здесь

активно работают иностранные компании, в том числе глобальные – ExxonMobil, Total Chevron, CNPC, Eni, Shell и другие.

Динамично развивающаяся экономика Казахстана рождает существенный спрос на продукцию трубной отрасли. Как следствие, ТМК конкурирует на рынке Казахстана с местными компаниями, другими российскими, китайскими и украинскими производителями, а также предприятиями из Западной Европы и даже Аргентины. Однако, по словам генерального

Эффективная логистика, гарантии своевременной поставки в сжатые сроки, умение выстроить отношения с потребителями – это основные принципы работы «ТМК-Казахстан»

Подписание договора
с компанией SMART-OIL





ТОО «ТМК-Казахстан» в августе этого года будет отмечать девятилетие с момента образования. Коллектив предприятия небольшой – семнадцать человек, шесть из них работают с момента образования. Сотрудники молодые, амбициозные, профессионалы своего дела, нацелены на выполнение поставленных задач

директора «ТМК-Казахстан», успешно конкурировать позволяет уже давно признанное качество трубной продукции ТМК.

«Мы же не просто торговая организация – мы являемся представителем крупнейшего в России и одного из ведущих мировых производителей труб, – отмечает он. – А это репутация, которая стоит дорого. Скажем, если качество продукции из Китая может быть разным, хорошим и не очень, то трубы ТМК – это признанный бренд, как, например, швейцарские часы».

В Казахстане расположен один из заводов ТМК – «ТМК-Казтрубпром». Он производит насосно-компрессорные и обсадные трубы для нефтяной и газовой промышленности диаметром до 168 мм, в том числе с премиальными резьбовыми соединениями. «ТМК-Казахстан» успешно реали-



Трубы ТМК в Казахстане – это признанный бренд, как, например, швейцарские часы

зует эту продукцию, а недостающий сортамент торговая компания получает напрямую с российских заводов. Это позволяет «ТМК-Казахстан» предлагать казахстанскому рынку самый разнообразный ассортимент продукции, не только охватывая нефтедобывающий рынок, но и развивая поставки для других отраслей республиканской промышленности – энергетики, строительства, химической отрасли, жилищно-коммунального хозяйства. Например, успешно развивается сотрудничество с такими компаниями, как «Казахмыс», «ТНК Казхром», ENRC, «КазСтройСервис» и др.

Репутация – это не только качество продукции, но и высокий уровень обслуживания клиентов. Для обеспечения максимально комфортных сроков и условий поставки продукции компания «ТМК-Казахстан» организовала сеть складских комплексов в городах Астана, Атырау, Актобе, Кызылорда. Здесь одновременно находятся около 5 тысяч тонн труб различного сортамента, что позволяет быстро реагировать на запросы потребителей.

«Мы даже работаем на опережение: наши менеджеры заранее узнают у клиента потребности в трубной продукции на год вперед, – поясняет глава «ТМК-Казахстан». – Продукция завозится на склад заранее и по звонку может быть уже на следующий день доставлена по назначению». Механизм поставок за годы работы «ТМК-Казахстан» налажен и выверен до мелочей: по желанию клиента специалисты представительства осуществляют доставку в любое место – будь это месторождение или склад готовой продукции – в течение 24 часов с момента заказа.

По его словам, эффективная логистика, гарантии своевременной поставки в сжатые сроки, умение выстроить отношения с потребителями – это основные принципы работы «ТМК-Казахстан».

В планах – дальнейшее развитие сбытовой сети в Казахстане, расширение присутствия ТМК на этом рынке, долгосрочное сотрудничество с потребителями, прежде всего нефтегазового сектора, максимальное удовлетворение их требований. ■





НЕТРАДИЦИОННЫЕ ЗАПАСЫ

Актуальные тенденции в мировой энергетике, перспективы освоения нетрадиционных нефтегазовых запасов и современные технологии добычи стали основной темой сразу нескольких конференций, прошедших в начале года в Чикаго и Хьюстоне. Председатель Совета директоров ТМК IPSCO Петр Голицын выступил на мероприятиях основным докладчиком и был удостоен звания «Посол/пропагандист отрасли года».

В Школе государственного управления им. Харриса при Чикагском университете прошли сразу две конференции. На январской встрече г-н Голицын представил присутствующим студентам, аспирантам, преподавателям и другим специалистам в области энергетики презентацию на тему «Место ТМК в мировой энергетике». В ходе презентации он рассказал о развитии ТМК как глобальной компании, а также о ее возможностях участвовать в ряде амбициозных нефтегазовых проектов, реализуемых сейчас в России и Северной Америке.

«Хотя технологии бурения и добычи постоянно совершенствуются, а новые нетрадиционные нефтегазовые месторождения продолжают открываться, пика добычи нефти в ближайшее время ожидать не приходится», – отметил Петр Голицын. – ТМК продолжает разрабатывать и выпускать продукцию класса премиум, которая может применяться в самых непростых условиях добычи углеводородов: начиная с нефтегазовых

сланцевых месторождений в Северной Америке и заканчивая перспективными проектами на российском арктическом шельфе».

На следующей конференции – «Перспективы энергетики – 2012» – основными пунктами доклада господина Голицына стали текущее состояние и перспективы использования сланцевого газа, добыча которого продолжает дешеветь. «Сланцевый газ укрепляет свои позиции на всей территории США», – отметил Петр Голицын. – Во-первых, он активно теснит угольную генерацию, доля которой в США за последнее десятилетие снизилась с 53% до 42%. Во-вторых, ведутся дискуссии, касающиеся использования сжатого природного газа в качестве транспортного топлива».

Голицын напомнил, что недавно президент США Барак Обама принял участие в церемонии запуска целой сети заправочных станций сжатого природного газа на участке между Лос-Анджелесом и Солт-Лейк-Сити. А в Техасе и Луизиане энергетическая компа-

ния миллиардера Томаса Буна Пикенса строит сеть заправочных станций для автотягачей. «Стоимость переоборудования грузового транспортного средства упала до 5 тысяч долларов, а для небольшого пассажирского автомобиля она составляет вдвое меньше», – объяснил Петр Голицын. – В настоящее время в ТМК IPSCO рассматривается экономическая целесообразность модернизации собственного грузового автопарка для работы на двух видах топлива. И, наконец, в 2015–2016 годах начнутся экспортные поставки сжиженного природного газа (СПГ) из США. Картина полностью изменится, уже сейчас доля, представленная находящимися на рассмотрении разрешениями на экспорт СПГ, возросла с 2% до 19% от совокупного объема добычи газа».

В ходе рабочей сессии «Перспективы использования ископаемого топлива» участники конференции также обсудили последние тенденции в энергетике, цены на сырьевые товары, перспективы разработки месторождений сланцевого газа, внедрение новых технологий, вопросы слияний и поглощений. Помимо Петра Голицына, в дискуссии приняли участие Роб Уиннер (Ungaretti & Harris), Санджай Бхатия (FMC Technologies), Марко Бруzzано (DTE) и Мартин Бротшул (Deloitte).

На выставке «Перспективы энергетики – 2012», которую посетили почти 200 человек, был представлен ряд промышленных компаний, включая BASF, Invenergy, Acciona, Exelon и DSM.

ПОСОЛ ОТРАСЛИ

В своем выступлении на V Ежегодной конференции по стальным трубам, организованной журналом American Metal Market (AMM) в Хьюстоне (штат Техас), Петр Голицын сосредоточил внимание на позитивных перспективах энергетики в ближайшем будущем. Он уделил особое внимание нетрадиционным нефтегазовым запасам и современным технологиям. «Такие поворотные моменты, как повышение интереса к разработке сланцевых месторождений и применение метода гидравлического разрыва пласта, ведут к росту расчетных запасов природного газа на целый порядок не только в США, но и во всем мире: от Польши до Аргентины и Китая», – отметил г-н Голицын. – Объемы нетрадиционных нефтегазовых запасов превышают традиционные в 4,5–5 раз. Все это переворачивает само представление о товарообороте энергоресурсов».

Петр Голицын рассказал о значительных запасах природного газа, которые могут быть экономически эффективно извлечены за счет применения современных технологий добычи, в том числе метода гидравлического разрыва пласта. Он также отметил влияние низких цен на газ на рынок и активность потреби-

Разработка сланцевых месторождений, а также применение метода гидравлического разрыва пласта приведут к многократному росту расчетных запасов природного газа



лей энергоресурсов в сфере внедрения инноваций. «Учитывая термодинамические особенности, цена на природный газ должна быть в шесть раз ниже стоимости барреля нефти», – заявил г-н Голицын, отметив, что при цене на нефть в 98 долларов за баррель цена на природный газ должна составлять 16,5, а не 2,5 доллара за миллион БТЕ. «Ситуация должна измениться. Всякий раз, когда мы сталкиваемся с подобными случаями образования низких цен, предпринимчивые дельцы сразу ищут варианты, как заработать на этом, и уже начинают находить их», – констатировал Петр Голицын, отмечая повышение интереса к возможностям перевода электростанций и автопарка на природный газ.

В рамках конференции Петр Голицын был удостоен звания «Посол/пропагандист отрасли года» за вклад в развитие международной торговли и сотрудничества в отрасли. «Я далеко не единственный пропагандист в нашей отрасли», – заявил г-н Голицын в своей ответной речи. – Лично я считаю, что каждый, кто занят в этом бизнесе, является пропагандистом. Каждый из нас привлекает внимание к новым технологиям, к их роли в повышении уровня жизни людей как в национальном, так и в общемировом масштабе». ■

Только современные технологии

На предприятиях ТМК продолжается реализация стратегической инвестиционной программы. Один из крупнейших проектов, работа над которым идет полным ходом, – строительство комплекса дуговой сталеплавильной печи (ДСП) на ТАГМЕТе. В планах компании – запустить новый электросталеплавильный комплекс уже в 2013 году.



Большая работа по модернизации производственных мощностей по выплавке стали на ТАГМЕТе планомерно подходит к своему завершению. На протяжении ряда лет на заводе поэтапно вводятся новые объекты в мартеновском цехе, внедряются современные технологии. Первой была введена в эксплуатацию установка выпечной обработки стали печь-ковш. Затем была построена, пущена и успешно освоена машина непрерывного литья заготовки. В 2010 году в технологическую цепочку включился еще один важный агрегат – установка вакуумирования стали. Завершающим и, пожалуй, наиболее значимым объектом реконструкции мартеновского цеха ТАГМЕТа станет комплекс дуговой сталеплавильной печи (ДСП-150), строительство которого ведется сейчас на предприятии. Реализация этого проекта ознаменует собой окончательный переход ТАГМЕТа на электросталеплавильный способ производства стали взамен устаревшей технологии мартеновской плавки. В результате мощности предприятия по выпуску трубной заготовки увеличатся с 600 тыс.

тонн до 950 тыс. тонн, повысится ее качество и снизится себестоимость.

Инвестиционный проект строительства электросталеплавильного комплекса стартовал в 2007 году. Негативное влияние на сроки его реализации оказал мировой финансово-экономический кризис, но несмотря на это работы не прекращались. Это крупный и технически сложный проект, в том числе и потому, что все работы ведутся в условиях действующего рядом мартеновского производства стали. Тем не менее заводские коллективы, задействованные в строительстве, и привлеченные строительно-монтажные организации располагают достаточным опытом для успешного осуществления проекта. Этот опыт был накоплен в ходе реконструкции на ТАГМЕТе трубопрокатного цеха с установкой линии со станом PQF.

Проект предусматривает монтаж в здании, примыкающем к мартеновскому цеху, оборудования самой ДСП-150, а также строительство на производственной площадке завода новых объектов технологического обеспечения электропечи: отделения водоподготовки и известково-обжигового участка. Кроме того, в рамках проекта будут реконструированы копровый цех,

отделение сыпучих материалов и ферросплавов, транспортное хозяйство, связь и другие объекты. Уже сейчас прокладываются необходимые сети энергообеспечения объектов комплекса. Для обеспечения подачи кислорода и других технических газов, необходимых для технологических процессов ДСП, поставщик газа построит станцию разделения воздуха в непосредственной близости от завода.

К настоящему моменту уже возведен шатер главного здания ДСП. Основное оборудование электропечи изготовлено немецкой фирмой SMS DEMAG, поставлено в Таганрог и ожидает начала монтажа. Готовы пути сталевазов-шлаковозов и скраповозов, смонтированы краны, поставленные фирмой Danieli, сейчас завершаются строительные работы на основном пульте управления, фундаментах основного оборудования. Активно ведутся работы на объектах энергообеспечения, газоочистки, подготовки воды, скрапа, ферросплавов. Решается ряд вопросов юридического и финансового характера, связанных с прокладкой воздушной высоковольтной линии 220 кВ от Ростова-на-Дону до Таганрога протяженностью 50 км, которая будет обеспечивать ДСП электроэнергией.

Осуществляя проект, коллектив ТАГМЕТа учитывает опыт коллег с СТЗ, где уже действует современный электросталеплавильный комплекс. Опыт северчан используется в проработке штатной структуры коллектива будущего электросталеплавильного цеха ТАГМЕТа, а также в подготовке технологического персонала к работе на новом оборудовании. На действующей ДСП Северского трубного завода пройдут стажировку руководители, технологи и ремонтники мартеновского цеха ТАГМЕТа, а сталевары, кроме того, пройдут профессиональную переподготовку на базе Таганрогского металлургического лицея №25. ■



Михаил Кравцов,
заместитель технического
директора ТАГМЕТа
по техпереворужению:

Пуск ДСП-150 откроет новую эпоху для таганрогских сталеплавильщиков. Помимо увеличения объемов выпуска стали, новое оборудование позволит и дальше улучшать качество нашей продукции, до минимума снизить долю физически тяжелого труда, уменьшить нагрузку на окружающую среду. Даже наш город преобразится. На видах Таганрога с моря на смену старым трубам мартеновского цеха придут современные корпуса ЭСПЦ.

ПЕРВЫЙ РОБОТ ТМК IPSCO

Новый комплекс по нарезке резьбы на сварные трубы, запущенный на заводе в Уайлдере (штат Кентукки) осенью прошлого года, стал в ТМК IPSCO пилотным проектом автоматизированного комплекса.

Реализация проекта позволила завершить один из основных этапов программы, направленной на повышение операционной эффективности предприятия и увеличение добавочной стоимости продукции. Благодаря запуску линии ТМК IPSCO существенно сократит свои издержки, поскольку раньше трубы, произведенные в Уайлдере, направлялись для нарезки резьбы на другие предприятия компании, расположенные в Катусе (штат Оклахома) и Каманче (штат Айова).

Уникальность проекта заключается в автоматизации ключевого этапа производственного процесса: работа с соединительными муфтами, традиционно осуществляемая вручную, выполняется в Уайлдере роботом. Эта машина (производства компании Yaskawa America) предназначена для перемещения муфт большого диаметра (178–406 мм) с платформ с последующей загрузкой в установку для навинчивания. Каждый цикл предусматривает загрузку оператором двух платформ емкостью 20–50 муфт каждая. Робот способен перемещать около 4 муфт в минуту.

Повышение эффективности происходит не только за счет автоматизации процесса, но и благодаря использованию новой системы визуального контроля. Она позволяет избегать физической регулировки оборудования под различные размеры используемых муфт, что сокращает время переналадки. В случае если параметры автоматизированного комплекса не соответствуют размерам подаваемой муфты, система сразу же выдает оператору соответствующее предупреждение.

Таким образом, автоматизация позволила повысить не только эффективность всего производства, но и уровень безопасности. «Перемещение муфт большого диаметра являлось серьезной проблемой с точки зрения производственной безопасности ввиду их огромного веса и необходимости нахождения персонала в непосредственной близости от движущихся агрегатов, – отмечает Майкл Бергфельд, начальник резьбонарезного участка завода

Работа с соединительными муфтами, традиционно осуществляемая вручную, выполняется в Уайлдере роботом

Автоматизация позволила повысить не только эффективность всего производства, но и уровень безопасности

в Уайлдере. – Теперь же процесс перемещения муфт полностью автоматизирован».

«Несмотря на то, что это только первый робот, запущенный на предприятии ТМК IPSCO, мы уже очень довольны результатами и намерены устанавливать подобные автоматизированные комплексы и на других предприятиях в рамках реализации программы технического перевооружения, – подчеркивает Давид Дидерих, вице-президент и директор по производству ТМК IPSCO. – В частности, мы намерены использовать роботов в таких процессах, как обработка высаженных концов НКТ, а также для сканирования торцов труб в целях осуществления высокоточного технического контроля нарезаемой резьбы». ■

Курс – на элитный сегмент



На румынском предприятии TMK-ARTROM подходит к завершению строительство нового цеха WS 4 для финишной отделки и хранения продукции. Данный проект реализуется в рамках программы мероприятий, целью которой является увеличение выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.

Курс на развитие ассортимента продукции, рынок которой занимает исключительно элита производителей бесшовных труб, взял TMK-ARTROM. Завод собирает производить трубы промышленного назначения, прошедшие термическую обработку, а также холоднодеформированные прецизионные трубы.

Переход к производству более сложной продукции предполагает целый комплекс инвестиционных мероприятий, которые в настоящее время реализуются на заводе. Часть мероприятий связана с модернизацией и дооснащением

действующих производственных линий, также будут введены и новые производственные мощности. В цехе №1-ASSEL планируется установить дополнительный комплекс термической обработки, который включает печь подогрева с шагающими балками, установку закалки со спреером и ванну закалки.

Несколько инвестпроектов связаны с модернизацией и наращиванием мощностей неразрушающего контроля, в частности контроля ультразвуковым методом (УЗК). В настоящее время установка УЗК производства KARL DEUTSCH действует в цехе ASSEL. Она позволяет осуществлять контроль бесшовных труб диаметром 25–229 мм из углеродистой и легированной стали на основе не более двух спецификаций.

В комплексе инвестиционных мероприятий планируется провести модернизацию установки KARL DEUTSCH для обеспечения дополнительных возможностей контроля с учетом стандартных и специфических требований потребителей. Кроме того, здесь же, в цехе ASSEL, на участке отделки будет внедрена установка контроля концов труб при помощи магнитного порошка.

В цехе ХДТ в 2011 году была введена в эксплуатацию новая установка магнитопорошкового контроля качества для проведения контроля поверхности труб до холодного волочения/прокатки, что позволило значительно повысить качество выпускаемых холоднодеформированных труб.

Для обеспечения контроля качества труб, выпускаемых в СРЕ и ХДТ, ультразвуковым методом в начале 2012 года заключен контракт на поставку новой установки ультразвукового контроля для труб диаметром 15–130 мм и толщиной стенки до 16 мм. В результате реализации этого проекта в производственную программу СРЕ возможно будет включить продукцию, требования к которой предусматривают прохождение УЗК (котельные трубы, «зеленая» труба для НКТ). Также это позволит увеличить в ХДТ производство труб для котельных, теплообменников, автомобильной промышленности. На новой установке также планируется проводить контроль продукции нижней размерной гаммы, производимой в ASSEL. Ввод установки в эксплуатацию запланирован на конец текущего года. Оборудование УЗК будет размещено в новом цехе №4, который специально предназначен для финишной отделки и складирования трубной продукции, в основном из цехов СРЕ и ХДТ. Строительство цеха общей площадью 4400 кв. м было начато во второй половине

прошлого года и сейчас подходит к завершению: построено здание, установлены мостовые краны, осуществляется подготовка внутренних площадок и монтаж электрооборудования. Завершить строительство планируется во второй половине 2012 года. Помимо УЗК, на участке отделки в новом цехе будет установлена машина для экологической лакировки – для нанесения слоя антикоррозийной защиты на внешнюю поверхность труб. Также здесь будут оборудованы площадки для маркировки и упаковки труб. Второй пролет цеха предназначен для складирования готовой продукции перед отправкой. Реализация всех мероприятий программы позволит TMK-ARTROM увеличить производство труб с высокой добавленной стоимостью, повысить качество продукции и оптимизировать производственные потоки. ■



Реализация инвестиционных проектов позволит TMK-ARTROM увеличить производство труб с высокой добавленной стоимостью

НОВАЯ КУЛЬТУРА РАБОТЫ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ

Нефтегазовые компании все чаще выбирают для обустройства месторождений оборудование премиального класса. Эксперты прогнозируют, что в скором времени добывающие компании и вовсе не смогут без него обходиться. Растущий спрос на премиальную продукцию отмечают и в компании «ТМК-Премиум Сервис», которая является одним из ключевых игроков в этом сегменте трубного рынка. О последних высокотехнологичных разработках компании, о развитии супервайзинга и планах на будущее YourTube рассказал генеральный директор «ТМК-Премиум Сервис» Сергей Рекин.

Сергей Александрович, с какими результатами вы вошли в новый производственный год?

Результатов много, поскольку премиальный сегмент бизнеса ТМК показал, пожалуй, самый активный рост. Увеличился и объем производства премиальной продукции, и ее доля в общем объеме отгрузки. В 2011 году ТМК отгрузила 472 тыс. премиальных соединений российского (семейство ТМК) и американского (ULTRA™) подразделений. Это на 18,9% больше, чем в 2010 году. Почти на 30% увеличилась отгрузка премиальных резьб российских предприятий компании. Причем некоторые виды продукции мы поставляли впервые, а это действительно очень ответственный момент, и тут есть чем гордиться. Так, в конце прошлого года Синарский трубный завод отгрузил Газпрому опытно-промышленную партию насосно-компрессорных теплоизолированных лифтовых труб (ТЛТ) с премиальными соединениями для Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения на Ямале. Испытания подтвердили высокое качество наших ТЛТ, и в этом году мы переходим к их серийному производству. Интерес к нашей новой продукции проявили и другие крупные российские нефтегазодобывающие компании. В 2012 году мы планируем произвести и отгрузить около 9 тысяч погонных метров ТЛТ. Стоит отметить, что большая часть нашей премиальной продукции является импортозамещающей для российского рынка и не уступает по качеству мировым аналогам. Сейчас наша доля в российском премиальном сегменте составляет примерно 70%. Американские предприятия ТМК IPSCO со своей линейкой безмуфтовых премиальных резьбовых соединений ULTRA™ так же уверенно наращивают свою долю на местном рынке за счет новых нетрадиционных месторож-

дений. Сейчас они занимают примерно 30% рынка премиальных соединений, применяемых при добыче сланцевого газа.

Какие еще уникальные продукты премиум-класса ТМК представила в 2011 году?

Прежде всего, это трубы из сталей мартенситного класса, содержащих хром, применяемые в условиях высокоагрессивных сред, где присутствуют сероводород, диоксид углерода. На наших российских заводах освоены обсадные и насосно-компрессорные трубы из стали 13Cr с премиальными соединениями ТМК GF, ТМК FMT. Для местного рынка это, как и ТЛТ, импортозамещающая продукция. Первые партии новых коррозионностойких труб мы поставили Газпрому и «Роснефти». А совсем недавно, в феврале

Сейчас наша доля в российском премиальном сегменте составляет примерно 70%

с Волжского трубного завода Газпрому была отгружена опытно-промышленная партия обсадных труб с резьбовым соединением ТМК GF из стали суперхром, легированной никелем и молибденом, в хладостойком исполнении. Кроме того, линейка премиальных резьб семейства ТМК пополнилась уникальными новинками: ТМК CWB – для обсадных труб и ТМК PF – для насосно-компрессорных труб.

Что отличает премиальные соединения последнего поколения?

Особенности новых конструкций резьбовых соединений связаны с возможностью использования в новейших технологиях бурения и добычи. Новые резьбы обладают повышенными эксплуатационными характеристиками и могут использоваться в сверх-

глубоких скважинах, на горизонтальных участках, для бурения обсадной колонной.

Уникальная конструкция ТМК CWB (усовершенствованная модификация широко применяемого российскими компаниями соединения «Баттресс») показала высокую эффективность при растяжении и изгибе. Она отличается повышенной сопротивляемостью крутящему моменту, простотой и многократностью свинчивания без потери свойств. Может применяться в бурении обсадной колонной, при добыче сланцевого газа и высоковязкой нефти. Ну и, наконец, соединение ТМК PF для НКТ отличаются защитой узла герметичности от ударов о торец трубы, увеличенный момент свинчивания соединения. Это первое наше соединение, которое было сертифицировано по стандарту ISO 13679 CAL IV и получило доступ на зарубежные рынки, где требуется данная квалификация.

Мы стремимся не к разовым продажам, а стараемся установить долгосрочные отношения с клиентом. Мы не просто поставщики оборудования, а партнеры нефтегазовых компаний

Почему важно было получить именно этот сертификат?

Квалификация по стандарту ISO 13679 на самом высоком, четвертом уровне CAL IV – это входной билет в пул ведущих глобальных поставщиков трубной продукции как для оншорных, так и офшорных проектов по сложному бурению и добыче углеводородов. Мы уже сертифицировали по этому стандарту соединения ТМК PF и ТМК PF ET для обсадных труб, ТМК PF для насосно-компрессорных труб, а также соединение американского дивизиона компании – ULTRA-QX™ (244,48×13,84).

Испытания по CAL IV не только очень сложные по предварительной подготовке (документация, изготовление образцов), по процедуре и тестам, но и дорогостоящие. Однако мы проводим эту работу, понимая, что затраты, безусловно, окупятся. Наличие данного сертификата выводит продукцию на новый уровень, в том числе и по стоимости.

Сейчас базой для квалификации нашей продукции по международным стандартам, в том числе по ISO 13679 CAL IV, является международный аттестационный центр Oil States в Абердине (Великобритания). Но ТМК уже открыла собственный R&D центр в Хьюстоне (США). В этом центре мы сможем проводить разработку, тестирование, а после получения аккредитации – и сертификацию своей новой продукции, что значительно ускорит путь от ее создания до продвижения на рынок.

Как сейчас проходят испытания новой продукции?

Исследования, проектирование, разработку и внедрение в производство резьбовых соединений мы проводим сами. Сотрудничаем с «РосНИТИ», а также специализированными институтами «ВНИИГАЗ», «ВНИИТнефть», располагающими необходимым оборудованием. Обычно проводим серию стендовых и промысловых испытаний, в том числе непосредственно на месторождениях заказчика.

В прошлом году мы успешно провели испытания нашей продукции на сложных объектах нефтегазо-



добычи. Во Вьетнаме на морском месторождении «Белая кошка» были испытаны обсадные трубы с соединением ТМК PF, на другом морском месторождении – «Белый тигр» – с соединением ULTRA FJ™. Трубы с соединением ТМК GF выдержали экзамен на морском месторождении им. Ю. К. Корчагина (Каспийское море), которым владеет «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть», и на Бованенковском газоконденсатном месторождении компании «Газпром добыча Надым». Также НКТ с соединением ТМК FMT, но уже из стали, содержащей хром, прошли проверку на прочность на Чкаловском месторождении «Томскнефти» (предприятие «Роснефти»). На Юрхаровском нефтегазоконденсатном месторождении компании «НОВАТЭК» мы провели уже два уникальных спуска. В обоих случаях спуск колонны обсадных труб с соединениями ТМК PF производился одновременно в оншорную и офшорную (дно Карского моря) зоны месторождения.

Устраивает ли партнеров полевой сервис «ТМК-Премиум Сервис»?

Мы стремимся не к разовым продажам, а стараемся установить долгосрочные отношения с клиентом. Мы не просто поставщики оборудования, а партнеры нефтегазовых компаний. Наше предложение – комплексное. Оно подразумевает не только трубы мирового качества с резьбовыми соединениями премиум-класса, но и сервисное сопровождение продаж, в том числе супервайзинг во время спуска колонн у потребителей. Мы контролируем весь процесс приемки и правила эксплуатации нашей продукции, наши специалисты обязательно присутствуют на первом спуске. Премиальная резьба – высокотехнологичная продукция, которая требует определенных знаний в работе с ней. Чтобы у партнера не возникало проблем из-за неправильной эксплуатации этой дорогостоящей продукции, мы

обучаем персонал сервисных компаний, отслеживаем правильность эксплуатации и параметры для обеспечения возможности ремонта. Также мы обеспечиваем комплектование колонны необходимым оборудованием – переводниками, патрубками и прочими аксессуарами. Это оборудование предоставляют наши лицензиаты – предприятия сервисного дивизиона ТМК, а также компании-партнеры, работающие с нами по лицензии. Другими словами, наш потребитель получает все и сразу и еще с гарантией качества и последующего обслуживания. Мы можем самостоятельно осуществлять весь комплекс работ под ключ. К примеру, в прошлом году наши специалисты совместно с сервисной бригадой управления по ремонту труб («ТМК-Нефтегазсервис») самостоятельно осуществили спуск колонны насосно-компрессорных труб с резьбовыми соединениями ТМК FMT в скважину Западно-Салымского нефтяного месторождения компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.». Спуск контролировали супервайзеры партнера, которые, кстати, приняли скважину по результатам опрессовки с первого раза.

Как развивается лицензионная сеть?

От количества и уровня лицензиатов во многом зависят наши возможности как активного участника сервисного рынка, поэтому работа в этом направлении ведется постоянно. Среди лицензиатов «ТМК-Премиум Сервис» – как российские компании – производители нефтегазового оборудования, так и зарубежные. К примеру, в США наш лицензиат Ultra Premium Oilfield Services LTD проводит нарезку резьб ТМК PF, ТМК GF, ТМК FMC на скважинном оборудовании для крупных нефтесервисных компаний Weatherford, Schlumberger, Halliburton, Davis-lynch и для поставки оборудования с нашими резьбами на российский рынок для проектов Газпрома, «НОВАТЭКа», «ЛУКОЙЛа». Другой наш лицензиат в Канаде, компания TOP CO, также производит нарезку резьб ТМК и поставляет скважинное оборудование на российский рынок. Дальнейшее расширение лицензионной сети мы планируем за счет африканского континента, стран Ближнего Востока и региона Индонезии (Индонезия, Малайзия, Вьетнам). Я думаю, мы сумеем создать интернациональную команду по обучению приемам работы с премиальными резьбами под брендом ТМК. Эти специалисты смогут сопровождать спуск колонн и оказывать техническую поддержку клиентам в любой точке мира.

Как вы взаимодействуете с ТМК IPSCO в премиальном сегменте?

У нас складывается очень эффективная кооперация в рамках премиального дивизиона, в том числе

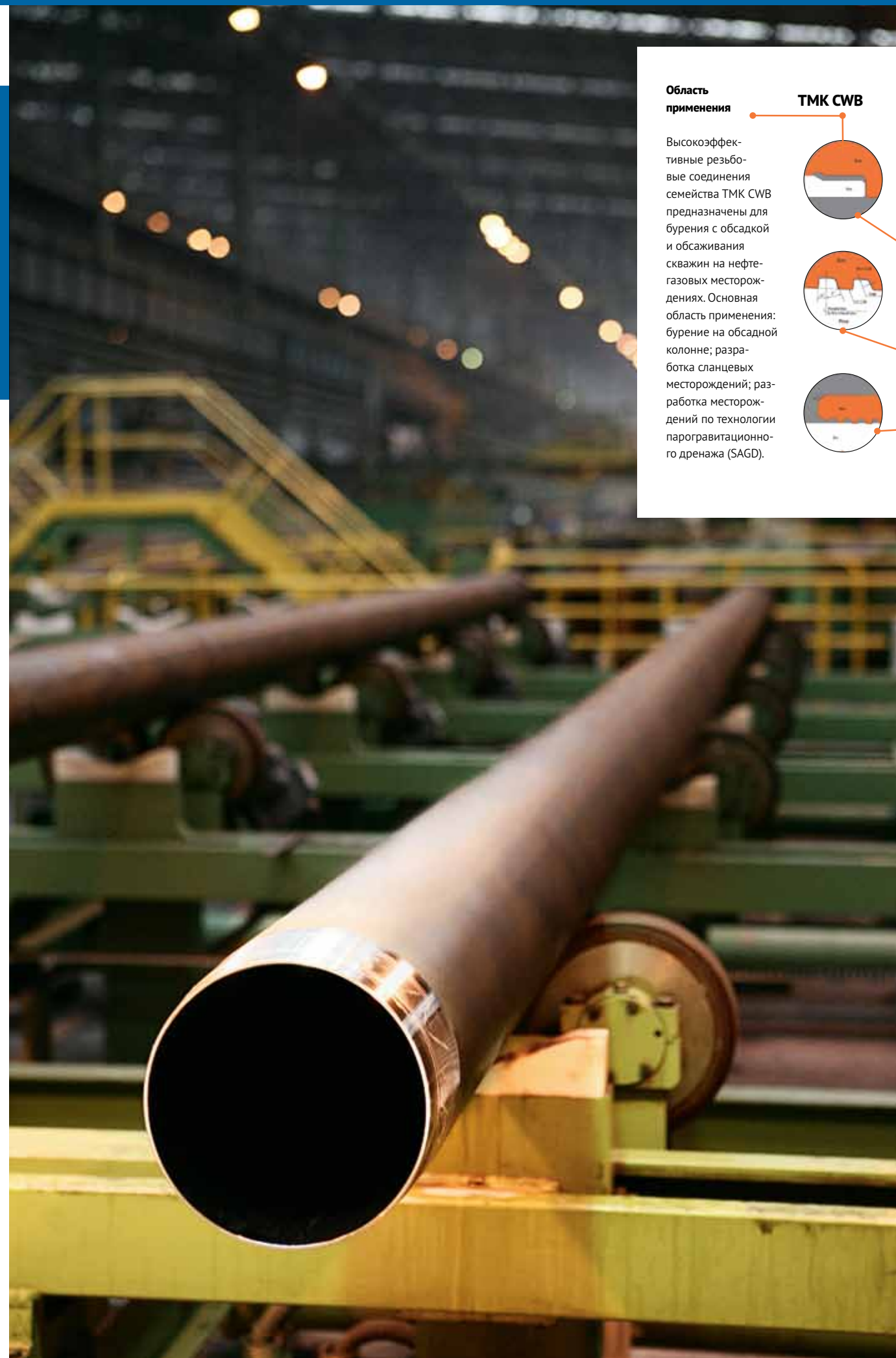
В 2011 году ТМК отгрузила 472 тысячи премиальных соединений российского (семейство ТМК) и американского (ULTRA™) подразделений. Это на 18,9% больше, чем в 2010 году

в совместном продвижении продукции класса премиум российского (семейство ТМК) и американского (ULTRA™) подразделений на глобальном рынке. Мы передали ТМК IPSCO лицензии на резьбовые соединения семейства ТМК. В свою очередь, на российском рынке мы продвигаем соединения ULTRA™. Мы проводим квалификацию резьбовых соединений семейства ULTRA™ в крупнейших российских нефтегазовых компаниях и уже отгрузили первые партии обсадных труб с соединениями ULTRA FJ™ «ЛУКОЙЛу» и Газпрому. Кроме того, с ТМК IPSCO у нас совместная программа разработки и испытаний резьбовых соединений, вместе мы работаем над развитием лицензионной сети.

Как вы оцениваете спрос на премиальную продукцию, действительно ли компании не могут без нее обходиться?

Большинство месторождений, особенно расположенных на суше, сейчас разрабатываются с использованием стандартного оборудования – это гораздо дешевле. Однако добыча углеводородов стремительно перемещается в регионы, где эффективно добывать нефть можно только с применением высоких технологий. Компании, которые ведут работы в сложных геологических и климатических условиях, в том числе в Восточной Сибири и на Крайнем Севере, все чаще отдают предпочтение продукции премиум-класса. Мы видим это по растущему спросу на наши премиальные трубы со стороны партнеров – крупнейших нефтегазовых компаний: Газпрома, «НОВАТЭКА», «ЛУКОЙЛа», «Сургутнефтегаза», «Роснефти», «ТНК-ВР». К тому же практика показывает, что использование труб с премиальными резьбами на наиболее ответственных направлениях бурения и обустройства скважин является экономически выгодным, значительно повышает эффективность работы скважин и минимизирует экологические риски.

На сегодня у нас уже законтрактовано более 100 тысяч тонн обсадных и насосно-компрессорных труб с премиальными соединениями со сроками поставки в 2012 году. Заказы принимаются уже и на следующий год.



Область применения

Высокоэффективные резьбовые соединения семейства ТМК CWB предназначены для бурения с обсадкой и обсаживания скважин на нефтегазовых месторождениях. Основная область применения: бурение на обсадной колонне; разработка сланцевых месторождений; разработка месторождений по технологии парогравитационного дренажа (SAGD).

ТМК CWB

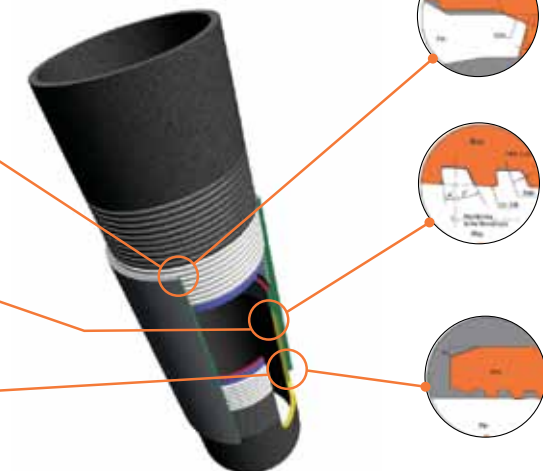


Новые резьбовые соединения класса премиум

ТМК PF

Область применения

Резьбовые соединения семейства ТМК PF являются соединениями класса премиум и обладают повышенной газоплотностью, что позволяет применять их при строительстве и эксплуатации наклонно-направленных и горизонтальных скважин в коррозионной среде.



То есть, очевидно, в планах этого года – расширение присутствия премиальной продукции ТМК на глобальном рынке?

Да, наша задача – продвижение продукции ТМК на международные рынки, а также на региональные рынки в СНГ и основных нефтегазодобывающих регионах, которые зачастую стремятся ограничить доступ внешних производителей. Что касается российского рынка, в планах – дальнейшее развитие сотрудничества с Газпромом, «Роснефтью» и «ЛУКОЙЛом» по морским проектам.

Для решения этих задач мы продолжим работу по сертификации премиальной продукции на соответствие мировым стандартам, по ее квалификации у крупнейших потребителей, в том числе испытания резьбовых соединений на соответствие стандарту ISO 13679 CAL IV. Новая конструкция ТМК CWB для обсадных труб будет испытана на усталостную прочность для использования при бурении.

Также будем по-прежнему активно вести научно-исследовательскую деятельность по разработке новых премиальных соединений и технологий. В числе приоритетов – трубы из стали Super Chrome. Их применение позволит потребителям значительно продлить срок службы скважин в агрессивных условиях. В прошлом году мы вплотную занимались разработкой бессмазочных технологий свинчивания премиальных труб, теперь предстоит их освоение на заводах компании. Бессмазочные технологии существенно сокращают время подготовки труб к спуску в скважину, исключая операцию промывания резьбы перед нанесением резьбоуплотнительной смазки.

Оценивая тенденции развития рынка, мы всегда стремимся работать на опережение: предлагаем новые технические решения, а вместе с ними – и новую культуру работы на месторождениях с нефтегазовым оборудованием премиум-класса. ■

ГАЗПРОМ ОЦЕНИЛ R&D ЦЕНТР В ХЬЮСТОНЕ



В январе делегация Газпрома побывала на предприятиях TMK IPSCO. Представители ключевого потребителя трубной продукции ознакомились с производством труб с премиальными резьбовыми соединениями ULTRA™ и были в числе первых посетителей нового R&D центра компании в Хьюстоне, где будет разрабатываться новая высокотехнологичная продукция.

Сразу после того как четыре года назад TMK приобрела трубные активы компании IPSCO, между российским и американским дивизионами компании началось самое тесное сотрудничество. Руководители, инженеры и другие специалисты обоих дивизионов регулярно взаимодействуют по ряду ключевых вопросов, обмениваются опытом и технологиями. Помимо совместной деятельности в рамках производственной кооперации, коллеги с разных континентов успешно

сотрудничают в сфере научных исследований и новых разработок. Причем выигрывает от такого эффективного взаимодействия дивизионов не только сама компания, но и ее клиенты. Среди преимуществ, которые получают потребители, – широкий спектр продукции премиального класса, а также возможность заказать продукцию по своим специальным требованиям. Один из таких партнеров – Газпром, крупнейший в России производитель природного газа и основной потребитель трубной

продукции, выпускаемой предприятиями TMK. Сотрудничество компании с Газпромом развивается уже много лет, в настоящее время газовая компания проявляет все больший интерес к премиальной продукции TMK. В прошлом году TMK отгрузила Газпрому более 20 тыс. тонн труб с премиальными резьбовыми соединениями, за первые три месяца текущего года поставки уже превысили 8 тыс. тонн. В настоящее время Газпром активно интересуется и продукцией американских предприятий TMK, выпускающих трубы с безмуфтовыми резьбовыми соединениями семейства ULTRA™.

В январе делегация Газпрома посетила США, чтобы ознакомиться с техническими возможностями TMK IPSCO. В состав делегации вошли представители департамента по добыче газа, газового конденсата и нефти Газпрома – первый заместитель начальника Николай



Кабанов, начальник управления по бурению газовых и газоконденсатных скважин Дмитрий Бельский, главный технолог этого управления Владимир Чернухин, а также заместитель генерального директора по перспективному развитию ООО «Газпром добыча Надым» Роман Дашков. Гостей сопровождали председатель Совета директоров TMK IPSCO Петр Голицын и генеральный директор «TMK-Премиум Сервис» Сергей Рекин.

После ряда встреч в офисе TMK IPSCO в Чикаго делегация отправилась на производственные площадки компании в Хьюстоне и Бейтауне, где осуществляется в том числе нарезка на трубы резьбовых соединений ULTRA™. «В ходе визита специалисты Газпрома получили возможность лично ознакомиться с производственным процессом, – прокомментировал Петр Голицын. – Особое внимание было уделено производству премиальных



Специалисты газовой компании отметили высокий уровень технологий и культуры производства на предприятиях TMK IPSCO, а также тщательный подход во всем, что касается производства высокотехнологичной продукции

R&D ЦЕНТР В ХЬЮСТОНЕ

Новый исследовательский центр в Хьюстоне оснащается самым современным оборудованием, включая две высокотехнологичные испытательные установки для тестирования соединений, растровый электронный микроскоп, машины для испытаний труб на смятие, разрыв и усталость, а также оборудование для проведения испытаний на коррозионную стойкость. Работа R&D центра охватит все области, имеющие отношение к проектированию и контролю качества труб, включая создание сплавов, осуществление сварки сплавов и механической штамповки, проверку целостности соединений, проведение неразрушающих испытаний и т.д. Кроме того, центр ориентирован на работу по совершенствованию качества самого процесса производства и будет задействован в широком спектре научных исследований металлургических процессов производства как углеродистых, так и микролегированных марок стали.

резьбовых соединений семейства ULTRA™, интерес к которым проявляется в свете реализации Газпромом ряда проектов, связанных со сложными условиями добычи.

Как отметил Сергей Рекин, в Газпроме не понаслышке знают о резьбах семейства ULTRA™. В «Газпроме ВНИИГАЗе» успешно проведены стендовые испытания обсадных труб (диаметр 139,7 мм, толщина стенки 9,17 мм, группа прочности L80) с резьбовыми соединениями ULTRA FJ™. Оценивалось качество соединения и возможность его применения при строительстве газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин на месторождениях Газпрома. «Прежде Газпром приобретал трубы с безмуфтовыми соединениями по импорту, но теперь компания может покупать эту продукцию у нас наряду с поставками премиальных труб с резьбами семейства ТМК, по которым мы успешно работаем с нашим крупнейшим партнером, – рассказывает Сергей Рекин. – Между российским и американским дивизионом налажена тесная кооперация, сейчас мы осваиваем производство труб с ULTRA™ и в России – на Орском машиностроительном заводе. Это также способствует развитию сотрудничества с Газпромом.

Сверхсложные условия эксплуатации диктуют необходи-

мость использования не только премиальных резьбовых соединений, способных выдерживать сверхвысокое давление газовых пластов, но и марок стали высочайшего качества. В ходе визита специалисты Газпрома побывали в недавно открывшемся в Хьюстоне R&D центре, где российские и американские специалисты ТМК будут вести совместную деятельность, в том числе по разработке и испытанию новых, более качественных марок стали.

У ТМК и Газпрома уже есть успешный опыт в этом направлении – в разработке и применении труб из стали мартенситного класса, содержащей хром. В прошлом году опытная партия обсадных труб из стали с содержанием 13% хрома и резьбовыми соединениями ТМК FMC прошла программу испытаний на соответствие требованиям Газпрома. По итогам было получено положительное заключение «Газпром ВНИИГАЗа» №31323949-169-2007 «О качестве и области применения стали марки L8013Cr API 5CT производства ОАО «ТМК» на месторождениях ОАО «Газпром», в продукции которых содержится двуокись углерода». А в этом году, специально по заказу крупнейшего потребителя, на Волжском трубном заводе была выпущена опытная партия обсадных труб с премиаль-



Новый R&D центр ориентирован на продукцию премиум-класса следующего поколения, на проведение испытаний всех видов премиальных соединений

ными резьбовыми соединениями ТМК GF из стали «суперхром» с уникальными свойствами.

Открытие нового корпоративного R&D центра позволит развивать уже имеющиеся возможности сотрудничества в рамках ТМК. «Проводимая в новом R&D центре работа по разработке новых видов продукции и материалов будет служить дополнением к научно-исследовательской деятельности, осуществляемой в настоящее время на базе РосНИТИ, где и была разработана сталь марки 13Cr, – отметил

г-н Голицын. – Новый R&D центр будет ориентирован на продукцию нового поколения премиум-класса, на проведение испытаний всех видов премиальных соединений, выпускаемых предприятиями ТМК, а также разработку новых видов продукции».

Представители Газпрома высоко оценили результаты визита и остались довольны увиденным. По словам Сергея Рекина, специалисты газовой компании отметили высокий уровень технологий и культуры производства на предприятиях

ТМК IPSCO, а также тщательный подход во всем, что касается производства высокотехнологичной продукции. «Данный визит, несомненно, послужит дальнейшему развитию сотрудничества наших компаний», – убежден генеральный директор «ТМК-Премиум Сервис».

Очередной премиальный заказ Газпрома, который выполняется в настоящее время на ОМЗ, – опытная партия обсадных труб с безмуфтовыми соединениями ULTRA FJ™ для «Газпром добыча Уренгой». ■



ТРУБА В ТРУБЕ для ГАЗПРОМА

На Бованенковском нефтегазоконденсатном месторождении Газпрома успешно прошел первый спуск колонны из теплоизолированных лифтовых труб (ТЛТ) производства ТМК. Освоение новой продукции, впервые изготовленной в России, открывает новые возможности для развития сотрудничества ТМК как с Газпромом, так и с другими крупными нефтегазодобывающими компаниями.

На данный момент ТЛТ, или, как их еще называют, термокейсы, – момент продукция на рынке уникальная. В России ТМК первой наладила их выпуск на Синарском трубном заводе (СинТЗ), ориентируясь на потребности Газпрома, с которым плодотворно работает по программе импортозамещения высокотехнологичной продукции.

Первая часть опытно-промышленной партии ТЛТ общим объемом 722 погонных метра поступила на Бованенковское нефтегазоконденсатное месторождение в адрес компании «Газпром добыча Надым» в октябре, вторая – в ноябре 2011 года. Тогда же специалисты СинТЗ побывали на месторождении и проконтролировали процесс транспортировки и разгрузки ТЛТ.

Первый спуск новых труб в одну из скважин Бованенковского НГКМ глубиной 1709 м состоялся в декабре прошлого года. Его провели специалисты компании «Газпром подземремонт Уренгой» при участии представителей «ТМК-Премиум Сервис» и СинТЗ. «Нашей задачей было участие в проведении промышленных испытаний ТЛТ, – рассказывает заместитель начальника цеха В-3 СинТЗ по новым видам продукции Илья Черных. – Поскольку спуск подобных труб ТМК проводился впервые, необходимо было максимальное внимание к соблюдению всех технологических требований».



ТЛТ были использованы в качестве верхней секции трубной колонны. Как отметил Илья Черных, в нижнюю секцию также спустили трубы производства СинТЗ – насосно-компрессорные с премиальными резьбовыми соединениями ТМК FMT. Процесс сборки и спуска колонны в скважину прошел в рабочем режиме. Подтвержденные экспертами ООО «Газпром ВНИИГАЗ» теплофизические характеристики ТЛТ производства ТМК позволили произвести сборку и все предшествующие спуску процедуры в установленные сроки.

«ТМК стала пионером в сфере производства ТЛТ в России. Значимость этого вида труб для нефтегазовых



Спуск в скважину наших первых ТЛТ по заказу Газпрома – важный шаг на пути к продолжению стратегического партнерства ТМК и газового концерна

компаний возрастает по мере роста добычи углеводородов в суровых климатических условиях. Применение ТЛТ на таких месторождениях позволяет существенно повысить энергоэффективность разработки скважин и обеспечить безопасность и экологичность производства. Успешный спуск в скважину первых ТЛТ, изготовленных по заказу Газпрома, является также важным шагом в рамках стратегического партнерства двух наших компаний», – отметил генеральный директор ТМК Александр Ширияев. Теплоизолированные лифтовые трубы, безусловно, являются действенным решением проблемы добычи нефти и газа в суровых условиях



Крайнего Севера. Дело в том, что здесь отсутствуют твердые скальные породы, а вечномёрзлые грунты вокруг ствола скважины постепенно растекаются в процессе газо- и нефтедобычи, сопровождаемой температурой в плюс 40–50 °С. Это, в свою очередь, ведет к повреждению трубной колонны и впоследствии делает дальнейшую добычу невозможной.

Теплоизолированные лифтовые трубы – трубы с повышенными теплоизоляционными свойствами. Конструкция ТЛТ представляет собой сборную конструкцию «труба в трубе»: труба меньшего диаметра размещена в трубе большего диаметра. Межтрубное пространство заполняется экранной изоляцией для уменьшения теплопотерь и вакуумируется. ТЛТ способствуют предотвращению растекания грунта вокруг скважины и предназначены для обустройства нефтегазовых месторождений, расположенных в самых жестких условиях нефте- и газодобычи, в том числе в зоне вечной мерзлоты.

Вот почему интерес к ТЛТ проявляют в настоящее время не только Газпром, но и другие крупные нефтегазовые компании. Продемонстрировав успешное начало работы в новом для себя сегменте бизнеса, ТМК планирует уже к концу 2012 года выйти на промышленное производство ТЛТ и отгрузить потребителям около 9 тысяч погонных метров этой высокотехнологичной продукции. ■

»» ПРОИЗВОДСТВО ТЛТ

Ведется на Синарском трубном заводе, ближе других расположенном к северным нефтегазодобывающим предприятиям Газпрома – основного потребителя ТЛТ. Работы начались в 2010 году с организации опытного производственного участка. Выйти на производственную мощность по выпуску насосно-компрессорных теплоизолированных труб диаметром 114–245 мм планируется к концу 2012 года. Завершающий этап проекта – строительство нарезного участка, который полностью замкнет производственный цикл в цехе В-3.

«МЫ МОЖЕМ СОВЕРШИТЬ ПРОРЫВ»

В конце февраля, после успешных промысловых испытаний теплоизолированных лифтовых труб (ТЛТ) на Бованенковском месторождении, на Синарском трубном заводе побывали представители Газпрома. Специалисты газового концерна ознакомились с техническими возможностями расширения на предприятии производства ТЛТ в рамках стратегического сотрудничества двух компаний.

Уже около пяти лет газодобытчики тесно взаимодействуют с синарскими трубниками. Газпром интересуется широкий сортамент труб для строительства скважин в условиях Крайнего Севера. Для обеспечения надежной добычи газа из подземных пластов тщательно прорабатываются перспективы выпуска труб, замков, муфт, соединений и резьб особой прочности и качества.

Сегодня газовики активно осваивают такие удаленные районы, как Ямальский полуостров. Север Ямало-Ненецкого округа – это особые условия приповерхностной зоны. В процессе добычи необходимо избегать растепления многолетнемерзлых пород, вот почему здесь требуется особая трубная продукция со специальными свойствами.

Один из важнейших проектов в рамках взаимодействия ТМК и Газпрома – это освоение производства ТЛТ на СинТЗ. Заинтересованность газовой компании в новой продукции ТМК подтверждает и тот факт, что ее представители принимают непосредственное участие в реализации данного проекта. С 2010 года, когда завод приступил к организации производственного участка по выпуску ТЛТ, специалисты Газпрома регулярно посещают предприятие. Представители крупнейшего потребителя отслеживают процесс освоения новой продукции, высказывают свои предложения и рекомендации.

На этот раз делегация прибыла на завод, чтобы проконтролировать выполнение принятых ранее решений и договоренностей и определить новые задачи в совместной работе. В состав делегации, помимо представителей Газпрома, вошли ученые научно-исследовательских институтов «ТюменНИИгипрогаз»,



На участке ТЛТ представители Газпрома ознакомились с технологией, условиями производства и системой контроля качества труб

«Газпром ВНИИГАЗ», «РосНИТИ» и специалисты «ТМК-Премиум Сервис», Торгового дома ТМК. Под руководством управляющего директора СинТЗ Сергея Четверикова прошло совещание, на котором собравшиеся обсудили текущие результаты производства и эксплуатации ТЛТ. В формате презентации заместитель генерального директора «ТюменНИИгипрогаз» Владимир Штоль наглядно продемонстрировал перспективы применения ТЛТ на объектах Газпрома. Главный инженер СинТЗ Дмитрий Овчинников рассказал о результатах изготовления опытно-промышленной партии ТЛТ для компании «Газпром добыча Надым», спуск которых был осуществлен в одну из скважин Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения. Выступление гендиректора РосНИТИ Игоря Пышминцева касалось особенностей разработки и освоения технологии производства ТЛТ. По итогам совещания представители Газпрома высоко оценили новаторский подход и профессионализм специалистов СинТЗ и ТМК, реализующих совместный проект.

В ходе визита гости посетили производство новых труб. На участке ТЛТ они ознакомились с технологией, условиями производства, системой контроля качества труб.

«Каждая встреча руководства Газпрома и нашего завода – это новый виток развития сотрудничества, – прокомментировал визит управляющий директор Сергей Четвериков. – ТЛТ – продукция уникальная. В России ее производим только мы. Перспективы нашего партнерства огромные. Для СинТЗ – это новые технологии, рабочие места, иной уровень технического развития. Мы очень дорожим такими контактами. Для этого проводится очень серьезная работа: идет закупка нового оборудования, отработка технологии. У предприятия складывается плодотворный союз с РосНИТИ и компанией «ТМК-Премиум Сервис». Совместными усилиями мы можем совершить прорыв в трубном производстве. Это и есть настоящая модернизация для внедрения уникальной технологии». ■

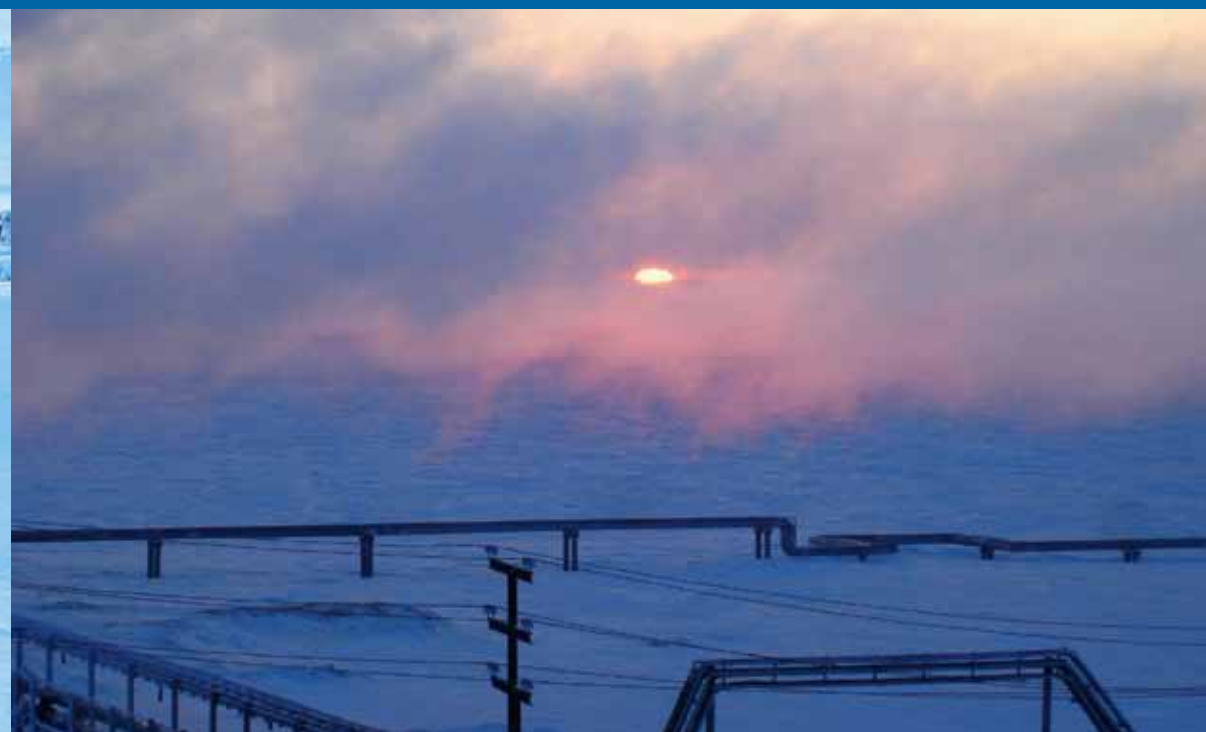


Всеволод Черепанов,
начальник департамента
по добыче газа
и нефтеконденсата
ОАО «Газпром»:

Наше сотрудничество крепнет год от года. Сначала был осуществлен опытно-промышленный выпуск ограниченной партии насосно-компрессорных ТЛТ. Они успешно прошли испытания на наших месторождениях. В 2011 году по заказу Газпрома было отгружено около 1,5 тыс. тонн труб, однако наши потребности гораздо больше, поэтому сегодня мы решаем вопросы промышленной поставки труб. Мы планируем значительно увеличить объем заказов. Хочу отметить, что качество продукции СинТЗ соответствует лучшим мировым аналогам.



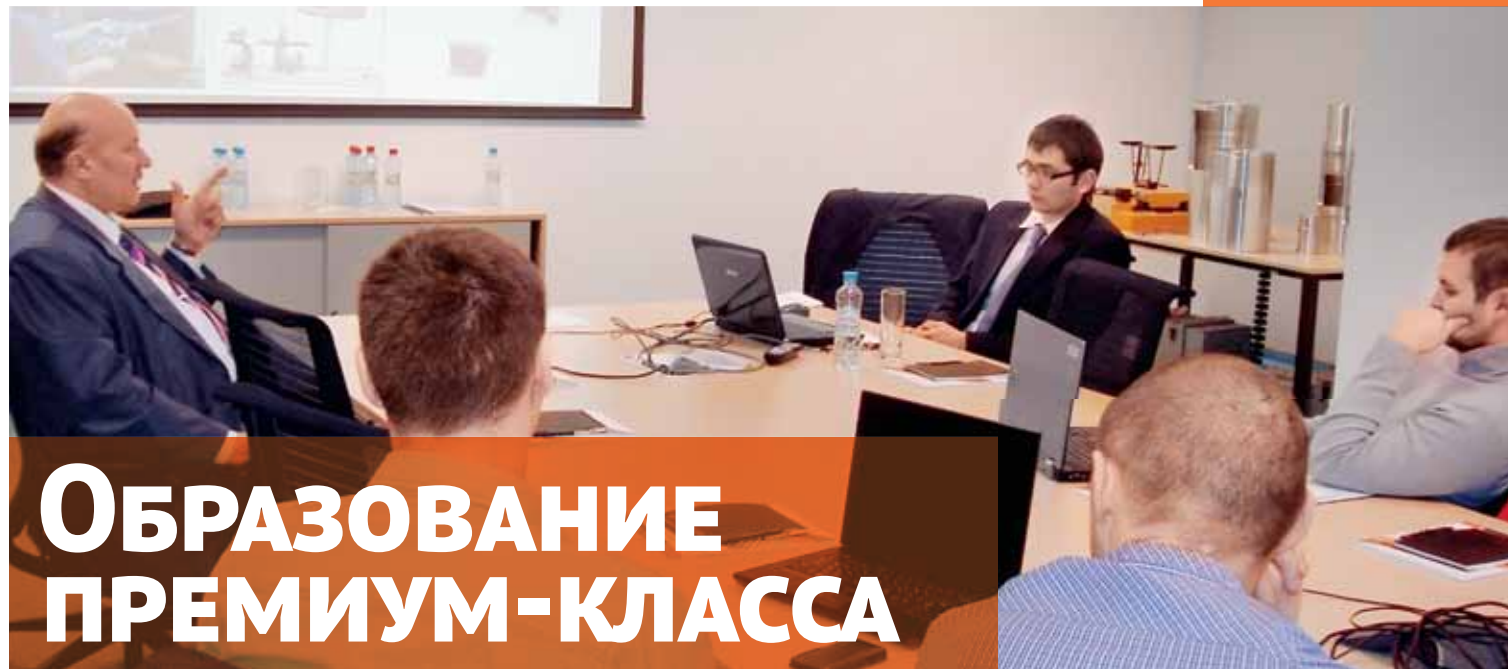
АРКТИЧЕСКИЙ УСПЕХ



В Арктике, на Юрхаровском нефтегазоконденсатном месторождении компании «НОВАТЭК», успешно спущена вторая колонна обсадных труб с премиальными резьбовыми соединениями ТМК РФ. Первый спуск премиальных труб ТМК прошел в июле прошлого года. Тогда это был первый в России опыт работы на скважине такого типа: трубы были спущены на глубину 5 км – с берега Карского моря, а затем под его дно. Второй спуск, в январе этого года, был еще сложнее – трубы ушли на глубину 5786 метров. Из них около 3 км приходится на вертикальную оншорную часть скважины, остальное – на горизонтальную подводную. Работы проводили специалисты буровой компании «Интегра-бурение» под контролем представителей «ТМК-Премиум Сервис». Перед началом спуска колонны специалисты «ТМК-Премиум Сервис» провели инструктаж буровых бригад о последовательности и особенностях сборки высокогерметичного резьбового соединения ТМК РФ производства Волжского трубного завода. Это соединение сертифицировано по стандарту ISO 13679 CAL IV, который позволяет применять его при офшорном бурении.

За 69 часов было спущено 497 труб диаметром 244,5 мм с толщиной стенки 11,05 мм и 11,99 мм. В разных частях колонны использованы обсадные трубы разных групп прочности – N 80, P 110 и Q 125. Так, нижняя часть колонны составлена из труб максимальной группы прочности Q 125.

Процесс сборки и спуска труб прошел без осложнений, в полном соответствии с заданными параметрами. ■



ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕМИУМ-КЛАССА

Устойчивое развитие премиального сегмента и растущий спрос на продукцию ТМК премиум-класса привели руководство «ТМК-Премиум Сервис» к решению самостоятельно готовить специалистов для работы с этой высокотехнологичной продукцией. В итоге у компании появилось новое, образовательное направление деятельности.

Работа с такой сложной продукцией, как премиальные резьбовые соединения, требует особой профессиональной подготовки и наличия определенных знаний. Причем не только у производителей этой продукции, но и у ее потребителей – то есть у сотрудников сервисных и буровых компаний, которые непосредственно работают с ней уже на месторождениях. От умения обращаться с премиальной продукцией зависит качество свинчивания колонны труб с резьбовыми соединениями, а значит, и успешность в целом процесса обустройства скважины и ее дальнейшей эксплуатации.

Во многом именно спрос на квалифицированную подготовку персонала со стороны буровых подрядчиков привел к тому, что компания «ТМК-Премиум Сервис» разработала специальную программу подготовки, цель которой – научить потребителей работать с премиальной продукцией ТМК – резьбовыми соединениями семейства ТМК – с учетом требований, предъявляемых к установке и спуску трубных колонн.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Спецкурс включает две части – теоретическую и практическую. Во время теоретического курса сотрудникам сервисных компаний рассказывают о назначении и особенностях конструкций резьбовых соединений, о требованиях и правилах их приемки, складирования

и эксплуатации. Цель теории – научить сотрудников не только осознанно действовать в рамках рабочего процесса по спуску колонн премиальных труб, но и принимать оперативные решения при возникновении на буровых установках различных нештатных ситуаций.

Практическая часть основана на непосредственной работе с образцами премиальных соединений. Специально для этого была изготовлена серия образцов из легких сплавов. Кроме того, сейчас выпускается еще одна партия образцов из оргстекла. С помощью таких прозрачных макетов будет легко увидеть и изучить особенности внутренней конструкции различных резьбовых соединений. На практических занятиях обучающиеся под контролем специалистов осваивают всю последовательность необходимых операций по подготовке к сборке, контролю геометрических параметров резьбы, правильности процесса свинчивания, качества свинчивания резьбового соединения и спуску колонны.

В зависимости от профессионального уровня учеников, от их опыта работы с премиальными резьбовыми соединениями программа подразумевает три уровня подготовки, рассчитанные на 8, 16 и 40 часов соответственно. Чтобы информация лучше усваивалась, на занятиях демонстрируются фото- и видеоматериалы о спуске трубных колонн в скважины, снятые сотрудниками «ТМК-Премиум Сервис» в рамках сервисного сопровождения продукции компании на месторождениях потребителей. По окончании курса повышения квалификации, после тестирования, выдается сертификат.

ПЕРВЫЙ НАБОР

Первый цикл обучения по данной программе состоялся в декабре прошлого года в московском офисе компании Shlumberger, которая занимается спуском скважинного оборудования. Слушателями стали восемь сотрудников компании, среди которых были начальник отдела по спуску скважинного оборудования, главный специалист, механик, техник по бурению, а также инженеры-электронщики – то есть именно те люди, которые непосредственно занимаются сборкой и спуском трубных колонн в скважины.

Специалисты Shlumberger проявили большой интерес к предмету изучения, на занятиях задавали уточняющие вопросы, живо участвовали в дискуссиях. Для того чтобы полностью удовлетворить интерес аудитории, в процессе обсуждения были оперативно организованы телефонные конференции с профильными специалистами «ТМК-Премиум Сервис», а также конструкторами премиальных соединений. Наибольшее впечатление на «студентов» произвела практическая часть. После окончания программы сотрудники Shlumberger отправили в адрес «ТМК-Премиум Сервис» благодарственное письмо, а буквально спустя месяц смогли применить полученные знания на практике.

Получившие сертификат специалисты провели уникальный спуск колонны обсадных труб в хладостойком исполнении производства ВТЗ на Юрхаровском нефтегазоконденсатном месторождении.

Следующая группа повышения квалификации – это специалисты компании «Газпром Бурение». После обучения бригад этой компании преподаватели – сотрудники «ТМК-Премиум Сервис» – планируют отправиться в Уфимский нефтяной университет, приславший заявку на обучение своих студентов. А вообще в планах – проводить подобные семинары на регулярной основе, причем как для

Цель обучения – научить потребителей работать с премиальной продукцией ТМК с учетом требований, предъявляемых к установке и спуску трубных колонн

различных сервисных компаний и буровых подрядчиков, так и для студентов профильных высших учебных заведений.

В перспективе также предусмотрена возможность организовать обучение по программе на одной из производственных площадок ТМК. Это поможет лучше отработать практические навыки свинчивания премиальных соединений с помощью гидравлического ключа с функцией построения диаграмм свинчивания.

«Мы пока только начали претворять свою обучающую программу в жизнь, но уже получили несколько заявок от нефтегазовых компаний, – говорит начальник сервисного управления «ТМК-Премиум Сервис» Владимир Чуркин. – Это подтверждает, что предложение наше востребовано. В первую очередь сейчас мы будем обучать сотрудников буровых компаний, а также наших партнеров-лицензиатов.

Рассмотрение претензий к качеству продукции ТМК показывает: основная проблема заключается в том, что с премиальными резьбами обращаются по старинке, не учитывая ни скорости свинчивания, ни прикладываемого момента силы, ни других особенностей. Преимущества труб теряются из-за неквалифицированных действий специалистов буровых компаний. Именно этот пробел и предназначена устранить наша программа обучения. Данные меры, наряду с сопровождением спусков нашими техническими специалистами, позволят сохранить заказчиков и увеличить объемы продаж именно в премиальном сегменте ТМК».





Ключевой клиент

За последние несколько лет объем поставок металлопроката «Северстали» предприятиям ТМК практически удвоился. Дальнейшее развитие перспективного партнерства связано с совместным освоением новых видов продукции, совершенствованием качества и сервиса.

Состоявшийся в Череповце первый в этом году координационный совет «Северстали» и ее ключевого клиента, ТМК, показал, насколько далеко вперед продвинулись компании в своем взаимовыгодном сотрудничестве. Еще три-четыре года назад в общем объеме поставок рулонного и листового проката предприятиям ТМК на «Северсталь» приходилось не более 10%. К настоящему моменту доля «Северстали» увеличилась в полтора раза. Если в 2010 году эта доля в общем потреблении ТМК металлопроката для производства сварных труб составляла 15,9%, то в минувшем году – уже 23%. При этом доля череповецких и колпинских металлургов в поставках Волжскому трубному заводу рулонного проката и вовсе превысила отметку в 50%, а по листовому прокату составляет 12%.

Не в последнюю очередь причина столь успешного взаимодействия – в конструктивных отношениях двух компаний и хорошо выстроенной работе сотрудничающих команд. Как показал в том числе последний координационный совет, сторонам удается находить общий язык в том, что касается планирования производства, поставки продукции, а также многочисленных нюансов логистики.

КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ
Основой партнерства является, конечно, высокое качество металлопроката «Северстали» и широкие технические возможности компании в производстве самых сложных продуктов. Как правило, рулонный и листовый прокат для производства труб для магистральных нефте- и газопроводов – это сложные, ответственные марки стали. Такие, например, как X80. В прошлом году «Северсталь» поставила Волжскому трубному более 40 тыс. тонн

такой листовой стали для проектов Газпрома. И ТМК заинтересована в продолжении сотрудничества. «Рулонный и листовый прокат «Северстали» действительно востребован нашими российскими трубными заводами, – отмечает заместитель генерального директора ТД «ТМК» Сергей Марченко. – Ведь продукция «Северстали» всегда отличалась высоким качеством, а партнерские отношения наших компаний носят конструктивный и взаимовыгодный характер». Участники координационного совета договорились в этом году поработать над внедрением технических условий сложных продуктов, предназначенных для новых проектов нефтяных компаний и Газпрома, в которых заинтересован ВТЗ («ТрансКанада», «ЛУКОЙЛ – Северный Каспий» и др.). Партнеры рассмотрели существующую номенклатуру, предложения, касающиеся технического взаимодействия предприятий, направленного на улучшение уже существующего ряда продукции и ее технологических свойств. Говорили также об эксплуатации этой продукции в различных

средах и природных условиях. Большое внимание было уделено вопросам логистики, показателям качества поставляемого металла, определены его критерии на очередной период. «Мы просмотрели несколько перспективных программ и четко определили, какие виды продукции будут востребованы, а также какие требования по качеству будут нам предъявлены, – пояснил директор по маркетингу и продажам «Северстали» Дмитрий Горшков. – Если мы реализуем данные требования и будем конкурентоспособны по коммерческим аспектам, мы сможем перейти на новый уровень сотрудничества с ТМК, став для нее основным поставщиком продукции».

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ
В 2012 году планируется усовершенствовать претензионную работу. Речь идет и о выполнении целевых показателей по уровню качества продукции, и о создании обновленного классификатора дефектов. «Оценка качества продукции производится объективно обеими сторонами», – заявил Сергей Марченко, добавив, что в прошлом году компании перешли на ведение статистики не только по данным двухсторонних актов, но и по претензиям, предъявленным, в частности, ОТК Волжского трубного завода. «Такая единая статистика очень помогает обеим сторонам правильно оценивать свою работу. Это хорошие новости,

Основа партнерства – высокое качество металлопроката «Северстали» и технические возможности в производстве самых сложных продуктов

большой плюс», – отметил Сергей Марченко.

В свою очередь, на последнем координационном совете принято важное решение о взаимодействии коммерческих служб предприятий. В частности, о порядке внеочередных поставок стального листа и рулонного штрипса взамен бракованной продукции и перевыставления штрафных санкций в денежном выражении, предъявляемых потребителями волжских труб по причине некачественного металла. Менеджер «Северстали» Татьяна Филичева подчеркнула, что их команда, состоящая из производственников, технических специалистов, а также продавцов и логистов, понимает важность качества металлопроката для ВТЗ. «Продукция, которую производят волжские трубки, очень ответственная, используется в строительстве нефте- и газопрово-

дов, – рассказала Татьяна Филичева. – Но и металл, который мы отгружаем партнеру, тоже сложный и дорогой. Поэтому каждая претензия, каждая отсортированная труба обходятся очень дорого и нам, и нашему клиенту».

СПОРТИВНАЯ ДРУЖБА
Сплочение команд трубников и поставщиков металла происходит не только за столом переговоров, но и на спортивной площадке. Товарищеские матчи – давно сложившаяся и очень ценящая обеими сторонами традиция. Заседания координационного совета ТМК и «Северстали» проводятся регулярно, как минимум два раза в год. И нередко они сопровождаются спортивными состязаниями. Так, во время предыдущей встречи партнеров летом прошлого года, которая проходила на ВТЗ, состоялся товарищеский матч по волейболу. В тот раз удача была на стороне сборной ТМК, хотя матч выдался напряженным: преимуществом поочередно владели обе команды, однако под конец упорной борьбы трубки довели встречу до победы. Наибольшее количество очков принес ТМК Сергей Марченко. Но общим для всех игроков в тот день, как, впрочем, и во все остальные моменты сотрудничества, стал девиз «Северстали»: «Достичь большего вместе!» ■



Команда победителей – сборная ТМК

В СТРАНЕ РАБОЧИХ И ВОЖДЕЙ

Текст: **Андрей Дровосеков**,
руководитель протокольной службы

Северная Корея, или Корейская Народная Демократическая Республика, – абсолютно уникальное государство. Подавляющее большинство граждан здесь живут, по нашим меркам, бедно, но при этом уверены, что их родина – это страна народного счастья, и искренне любят своих вождей. Здесь военные, рабочие и даже дети ходят строем под строгие взгляды великих руководителей Ким Ир Сена и Ким Чен Ира, вззирающих на них с бесконечных пропагандистских плакатов, транспарантов и стел. Здесь все посвящено славной истории Трудовой партии и величию ее вождей. Здесь нет рекламы, автомобильных пробок, банкоматов, биржевых новостей и Интернета. Здесь нет музыки, кроме той, что носит название «Мой вождь и отец», «Революционная слава», и ей подобной. Ночью эта страна погружается в темноту, из которой выходит только с восходом солнца.

Самолет до Пхеньяна не заполнился и на четверть: летели в основном китайцы, пара европейцев и я. Приземление в аэропорту столицы Северной Кореи можно сравнить разве что с падением в черную дыру, потому что освещения или даже сигнальных огней нет вообще. На таможне по правилам у меня изъяли мобильный телефон и со скрипом дали добро на ввоз iPad'a и ноутбука. Когда я вышел к ожидающим меня двум женщинам-гидам, они встретили меня раскатистой фразой: «Мы рады приветствовать первого туриста из России в этом году!»

Дорога из аэропорта также прошла в полной темноте. Проносясь

на автомобиле мимо бредущих по обочинам фигур простых жителей пригорода Пхеньяна, одетых в одинаковую ватную одежду коричневого цвета, я слушал свод правил пребывания в стране, озаглавить который можно простым и емким словом «Нельзя!»: нельзя ходить самостоятельно, фотографировать военных и транспорт и много чего еще. Мой отель, расположенный на острове в центре Пхеньяна, был полностью обособлен от остального города. В нем горело от силы окон десять, и многоэтажное здание производило впечатление пустующего.

ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Первое, что сразу поражает иностранца, попавшего на улицы

Пхеньяна в светлое время суток, это количество людей в военной форме. Эта форма, кстати, полностью советского образца. Тут стоит упомянуть, что северокорейская регулярная армия считается четвертой по численности в мире – после армий США, Индии и Китая. И это при населении страны в 23 млн человек.

Метро стало первым местом, где я по-настоящему окунулся в атмосферу повседневной жизни Пхеньяна: я был в толпе людей, никуда не спешащих, с одинаковыми обветренными лицами, одетых в однообразную одежду. Все они смотрели на меня, как на инопланетянина: тут иностранец мгновенно чувствует себя то

ли звездой, то ли проклятым. Вестибюли в метро с очень высокими сводами, архитектура явно советская, но с местным колоритом: изящные колоннады, потрясающие люстры, мозаичные панно длиной в 80 метров, посвященные разным отраслям промышленности и, конечно же, вождям. Вдоль перронов стоят стенды с газетами, которые активно читают граждане. Поезда в метро неосвещенные, опять же с обязательными портретами вождей. Схема пхеньянского метро весьма проста: две линии по восемь станций с одной возможной пересадкой.

Следующим пунктом программы было посещение захваченного американского корабля «Пуэбло». В Северной Корее любая демонстрация достопримечательностей, несущих ярко выраженную идеологическую окраску, имеет один обязательный элемент: сначала вам покажут фильм! На «Пуэбло», например, я просидел в промерзшей рубке десять минут под фильм о злобных американских военных, которые якобы вели подрывную деятельность в Северной Корее с целью уничтожить «этот последний рубеж на пути к мировому господству империалистов» (цитата).

Затем был цирк. Настоящий, классический, но полный забавных падений и недоработок.

Уже вечером мы посетили памятник Трудовой партии, расположенный в самом центре Пхеньяна. Здесь пришлось еще раз убедиться в том, что северокорейцы могут экономить на освещении жилых домов, но памятники будут светиться даже ночью. Что до самого изваяния, то это гигантское каменное триединство: к знакомым всем нам серпу и молоту добавилась кисть интеллигента.

РАДИ ВОЖДЯ

Сооружение плотины в городе Нампо явно было организовано, чтобы показать: человек – властелин природы. Посудите сами: восьмикилометровое сложнейшее в постройке гидротехническое сооружение с глубиной перекрытия водного потока до 39 метров, с 41 шлюзом, а также тремя камерами для прохода многотоннажных судов. При этом выгода от его

использования не столь однозначна, особенно с учетом затрат на строительство и содержание: после сооружения плотины наводнения все равно повторялись. Но свою идеологическую задачу плотина выполняет, выступая символом труда и упорства простого народа, готового ради вождя совершить невозможное.

Любопытны и музеи подарков вождям. Мне разрешили сфотографировать здание снаружи, внутри же, по обыкновению, поставили запрет на съемку, мотивировав это «необходимостью сохранения коллекции подарков». Среди подношений встречались и настоящие шедевры, например удивительная резная группа из ствола огромного дерева. Но в массе своей это откровенный ширпотреб: фарфор, хрусталь, статуэтки, холодное и огнестрельное оружие, картины, вышивка, серийные автомобили, часы.

Интересен монумент, посвященный идеям чучхе. Это каменная палка высотой в 170 метров, ничем не примечательная в плане архитектуры. Но дам слово, как

и обещал, своим гидам, дабы они раскрыли чучхейскую магию цифр: «Этот обелиск построен в 1982 году в честь 70-летия великого руководителя товарища Ким Ир Сена, высота его от основания 170 метров, из них столб – 150, а факел – 20. Памятник весит 45 тонн, он сконструирован так, что у него по 17 ярусов спереди и сзади и по 18 ярусов по бокам, итого 70. Обелиск состоит из 25 550 блоков, это 365 дней умножить на 70 лет. Диаметр факела – 8 метров». Подобной забавной математикой сопровождающие умело загружают туриста у каждого памятника!

Внутри обелиска есть лифт, на котором можно за 5 евро подняться на самый верх и наблюдать оттуда с помощью фотозума картины реальной городской жизни, что невероятно ценно в условиях жесткого контроля передвижений.

ОТДЕЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО

Наследие Второй мировой войны – линия, проходящая по 38-й параллели, зафиксировавшая результат непримиримого противостояния двух идеологических систем



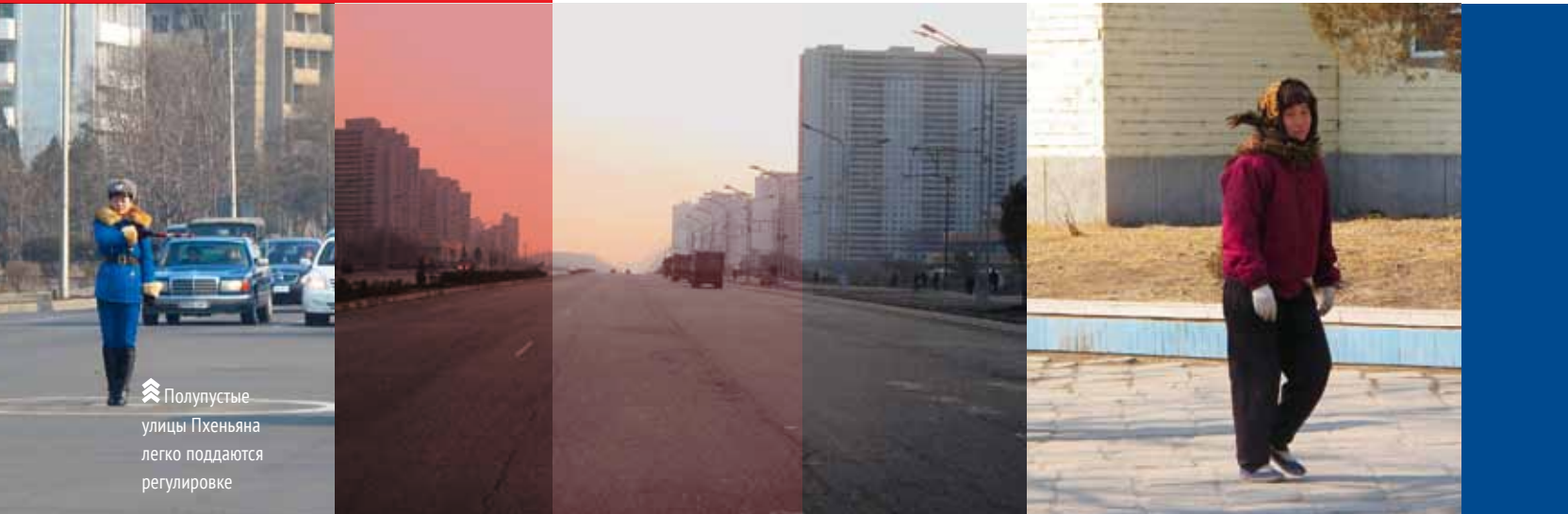
Северокорейское метро построено с советским размахом



Визит в местную школу



Передовые образцы северокорейских локомотивов



Полупустые
улицы Пхеньяна
легко поддаются
регуливовке

мира». Ну а по пути отсюда я увидел не плакатную, а реальную жизнь народной глубинки. Скажу так: северокорейцы еще явно в самом начале пути к светлому будущему.

Посетил я и художественную студию Мансуде, которая обслуживает все госучреждения, национальные праздники и официальные мероприятия. Каждый мастер здесь обязан потратить как минимум 2,5 месяца в год на исполнение государственных заказов. В студии особо ценится умение изобразить людей, а не, скажем, природу: картина масляными красками, на которой пионеры играют с воспитателем в городки, стоила 1300 евро, а висящие рядом пейзажи – 200 евро.

Еще одним откровением о стране стали школы: они здесь не отапливаются вообще. Видимо, зимой дети сидят за партами прямо в куртках. Даже образцово-показательное заведение открыло для меня свои двери только после того, как все уроки закончились. Для того чтобы придать живости визиту, мне показали занятия по настольному теннису и организовали школьный концерт, вызвавший у меня просто бурю восторга. Я был безмерно рад, что после восьми дней в Северной Корее именно так подходил к концу мой визит.

Я бывал во многих странах и многое видел. Отовсюду я возвращался на родину с радостью. Но, пожалуй, в этот раз желание поскорее вернуться домой было особенно сильным. ■



Офис Торгового дома ТМК в Москве

Россия, 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
Тел.: +7 (495) 775-76-00
Факс: +7 (495) 775-76-02
E-mail: tmk@tmk-group.com

Филиал Торгового дома ТМК в Волжском

Россия, 404119, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Автодорога, 7, д. 6
Тел.: +7 (8443) 22-27-77, 55-18-29
Факс: +7 (8443) 25-35-57

Филиал Торгового дома ТМК в Полевском

Россия, 623388, Свердловская область, г. Полевской, ул. Вершинина, д. 7
Тел.: +7 (34350) 3-21-05, 3-32-75
Факс: +7 (34350) 3-56-98

Филиал Торгового дома ТМК в Каменске-Уральском

Россия, 623401, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, Заводской проезд, 1
Тел.: +7 (3439) 36-37-19, 36-30-01
Факс: +7 (3439) 36-35-59

Филиал Торгового дома ТМК в Таганроге

Россия, 347928, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Заводская, д. 1
Тел.: +7 (8634) 65-03-58, 32-42-02
Факс: +7 (8634) 32-42-08

Представительство Торгового дома ТМК в Азербайджане

AZ1008, Азербайджан, г. Баку, ул. Карабаха, д. 22
Тел./факс: +994 (12) 496-19-18
E-mail: baku@tmk-group.com

Представительство Торгового дома ТМК в Туркменистане

Туркменистан, г. Ашгабат, 1939, Арчабил шаелы, 29, отель «Небитчи»
Тел./факс: +993 (12) 48-87-98
E-mail: ashgabat@tmk-group.com

Представительство Торгового дома ТМК в Узбекистане

100015, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Ойбека, 24
Тел./факс: +998 (71) 281-46-13, 281-46-14
E-mail: uzbekistan@tmk-group.com

ТОО «ТМК-Казахстан»

Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Желтоксан, 38/1, офис 5
Тел./факс: +7 (7172) 31-56-08, 31-08-02
E-mail: info@tmck.kz

Представительство Торгового дома ТМК в Китае

APT19 I, NO.48 DONGZHIMENWAI Street, Dongcheng District, Beijing, China ZIP. 100027
Tel: +86 (10) 84-54-95-81, 84-54-95-82
Tel/Fax: +86 (10) 84-54-95-80
E-mail: beijing@tmk-group.com

Представительство Торгового дома ТМК в Сингапуре

10 Anson Road #33-06A International Plaza, Singapore, 079903
Tel: +65 (622) 33-015
Fax: +65 (622) 33-512
E-mail: singapore@tmk-group.com

Представительство Торгового дома ТМК в ЮАР

1st Floor, Convention Tower, Cnr. Heerengracht Str. & Coen Steytler Ave. Foreshore, Cape Town 8001, South Africa
Tel: + 27 (21) 403-63-78
Fax: + 27 (21) 403-63-01
E-mail: info@tmkafrica.com

Торговый офис ТМК IPSCO и научно-исследовательский центр

10120 Houston Oaks Dr., Houston, TX 77064, USA
Tel: +1 (281) 949-10-23,
Fax: +1 (281) 445-40-40

ТМК Global AG

2, Blvd. Du Theatre, CH-1211 Geneva, CP 5019, Switzerland
Tel: +41 (22) 818-64-66
Fax: + 41 (22) 818-64-60
E-mail: info@tmk-global.net

ТМК Europe GmbH

Immermannstraße 65 c, 40210 Düsseldorf, Germany
Tel: +49 (0) 211/91348830
Fax: +49 (0) 211/15983882
E-mail: info@tmk-europe.eu

ТМК Italia s.r.l.

Piazza degli Affari, 12, 23900 Lecco, Italy
Tel/Fax: +39 (0341) 36-51-51, 36-00-44
E-mail: info@tmk-italia.eu

ТМК Middle East

P.O. Box 293534
Office 118, Block 5EA, Dubai Airport Free Zone, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 (4) 609-11-30
Fax: +971 (4) 609-11-40

Supplying the Globe



Представительство
TMK IPSCO, Канада
(Калгари)

Торговый офис TMK IPSCO,
США (Хьюстон)

TMK IPSCO,
США (Чикаго)

TMK/Торговый дом TMK,
Россия (Москва)

TMK-Казахстан,
Казахстан (Астана)

TMK Europe, Германия (Дюссельдорф)

ТД TMK, Узбекистан (Ташкент)

ТД TMK, Китай (Пекин)

TMK Global, Швейцария (Женева)

ТД TMK, Туркменистан (Ашхабад)

TMK Italia, Италия (Лекко)

ТД TMK, Азербайджан (Баку)

TMK Middle East, ОАЭ (Дубай)

ТД TMK, Сингапур

ТД TMK, ЮАР (Кейптаун)

ТМК является одним из ведущих глобальных поставщиков трубной продукции для нефтегазового сектора. ТМК объединяет 24 предприятия, расположенные в России, США, Румынии и Казахстане и два научно-исследовательских центра в России и США. Наибольшую долю в структуре продаж Компании занимают нарезные нефтегазовые трубы, отгружаемые потребителям в 85 странах мира. ТМК поставляет продукцию в сочетании с широким комплексом сервисных услуг по термообработке, нанесению защитных покрытий, нарезке премиальных соединений, складированию и ремонту труб.



Трубная
Металлургическая
Компания

ОАО «ТМК»

105062, Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а

Тел.: +7 (495) 775-76-00 | Факс: +7 (495) 775-76-01 | www.tmk-group.ru | e-mail: tmk@tmk-group.com