ВЕСТНИК ТМК
САМОЕ ВАЖНОЕ О ТРУБАХ И ТЕХ, КТО ИХ ДЕЛАЕТ
4/08
Выпуск № 1 (20)

06 На новом рубеже
22 Двойной удар по коррозии
28 Для магистралей нового поколения
34 В новом IT-пространстве
42 Спорт глубокой заморозки

ЧЕРЕЗ СЕРВИС К НЕФТЯНИКАМ 10

МЫ ДЕЛАЕМ ОБЩЕЕ ДЕЛО

Корпоративная пресса ТМК

Общий тираж – более 20 000 экземпляров

ВЕСТНИК ТМК

САМОЕ ВАЖНОЕ О ТРУБАХ И ТЕХ, КТО ИХ ДЕЛАЕТ

№ 1 (20) апрель 2008

Редакция:
Главный редактор: Светлана Базыльчик
Заместитель главного редактора: Елена Шеремет
Заместитель главного редактора: Иван Заболотский

Адрес редакции: Россия, 105062, Москва,
ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
Тел.: (495) 775-76-00, факс: (495) 775-76-01
E-mail: pr@tmk-group.ru
www.tmk-group.ru

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций

Свидетельство ПИ No 7715410
от 30 апреля 2003 года
Тираж 3000 экземпляров

При перепечатке материалов ссылка на журнал
обязательна

Редакционный совет:
Заместитель Генерального директора
ОАО «ТМК» по маркетингу С.И. Билан
Управляющий директор ОАО «Синарский
трубный завод» А.И. Брижан
Заместитель Генерального директора
ЗАО «ТД ТМК» С.Г. Денисенко
Управляющий директор ОАО «Северский
трубный завод» А.С. Дегай
Член Совета директоров ОАО «ТМК» А.Ю. Каплунов
Заместитель Генерального директора —
Главный инженер ОАО «ТМК» Л.Г. Марченко
Член Совета директоров ОАО «ТМК» С.Т. Папин
Генеральный директор
ОАО «ТМК» К.А. Семериков
Управляющий директор
ОАО «ТАГМЕТ» Н.И. Фартушный
Заместитель Генерального директора по стратегии
и развитию ОАО «ТМК» В.В. Шматович

Журнал подготовлен
ООО «Аймарс Групп»
Макет: Алексей Князев
Цветоделение: Антон Денисенко
Тел.: (495) 234-57-46
www.imars.ru; info@imars.ru

ВЕСТНИК
Трубной Металлургической Компании
В номере использованы фото ПЦ «Орбис»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАНОРАМА

2 Новости компании

4 Поздравления

Итоги
6 На новом рубеже

ТЕМА НОМЕРА

Стратегический вектор
10 Через сервис к нефтяникам

Визитка
14 На замок

Знак качества
16 Полная защита

Специализация
18 Трубы особого назначения

ТРУБНОЕ ДЕЛО

Фотофакт
20 Год рекордных инвестиций

Модернизация
22 Двойной удар

Профессионалы
26 ТБД под микроскопом

Партнерство
28 Для магистралей нового поколения

АЛГОРИТМ БИЗНЕСА

Технологии
32 Программное дело

Опыт
34 В новом IT-пространстве

Персоналии
36 В авангарде

РЕЗОНАНС

Совместный проект
38 Доступ к магистральным сетям

СОЦИАЛЬНЫЙ РАКУРС

Традиции
40 Традиционный выбор

Территория отдыха
42 Спорт глубокой заморозки

44 Новости компании

ТРУБЫ ИСПЫТАЮТ НА СМЯТИЕ

На Волжском трубном заводе (ВТЗ) началась эксплуатация установки для испытаний обсадных труб на смятие. Этот вид испытаний на российских трубных заводах до сих пор не применялся. Реализация проекта позволяет расширить комплекс сервисных услуг, предоставляемых потребителям труб нефтегазового сортамента.

Стойкость к смятию — принципиально важная для потребителей качественная характеристика обсадных труб, которую могут подтвердить специальные испытания на смятие. Испытания проводятся для подтверждения конкретной величины внешнего сминающего давления на трубы, определения коэффициента запаса прочности, корректировки расчетных характеристик труб на смятие.

Созданная с использованием самых современных технических решений, уникальная установка предназначена для подтверждения характеристик сопротивления смятию с максимальным гидравлическим давлением 2000 атмосфер. Диапазон диаметров обсадных труб, на который рассчитана установка, составляет от 114 до 340 мм. Оборудование для проведения испытаний смонтировано в трубопрокатном цехе № 3 на испытательной площадке Центральной контрольной лаборатории ВТЗ.

НА ВТЗ МОНТИРУЮТ ПРЯМОШОВНЫЙ СТАН

На Волжском трубном заводе (ВТЗ) начался монтаж оборудования прямошовного (одношовного) стана по производству труб большого диаметра.

Новое оборудование рассчитано на производство 650 тыс. тонн в год прямошовных труб диаметром от 530 до 1420 мм, толщиной стенки до 42 мм и группы прочности до Х100 с внутренним гладкостным и наружным антикоррозионным покрытиями. Эти трубы предназначены для строительства магистральных нефте- и газопроводов, в том числе подводных, промысловых нефтепроводов, трубопроводов общего назначения, трубопроводов для тепловых сетей и атомных станций.

На новой линии продукция будет производиться методом валковой формовки. Это новая технология изготовления труб, которая позволяет обеспечивать высокую производительность и необходимые качественные параметры продукции.

Поставщиком технологического комплекса для выпуска прямошовных сварных ТБД, включая участок формовки и сварки труб и участок трубоотделки, является швейцарская компания Haeusler AG, один из крупнейших в мире производителей оборудования для производства сварных труб. Монтаж оборудования осуществит ООО ПСП «Азовинтекс». Завершение работ по установке комплекса и начало производства запланированы на III квартал 2008 года.

В рамках этого проекта в начале года был запущен в опытно-промышленную эксплуатацию участок по нанесению внутреннего гладкостного покрытия (в настоящее время — на сварные ТБД). Сейчас ведется строительство линии по нанесению наружного антикоррозионного покрытия ТБД. По техническим характеристикам она превосходит действующие линии, поскольку рассчитана на трубы с более толстой стенкой — до 42 мм, которые предполагается производить на прямошовном стане. В результате запуска нового участка общая мощность линий по нанесению наружного антикоррозионного покрытия на заводах компании превысит 1,3 млн тонн труб в год.

ТМК ПОКУПАЕТ ТРУБНЫЙ БИЗНЕС IPSCO

ТМК и ее аффилированные компании достигли соглашения с Evraz Group S. A. («Евраз») о приобретении ТМК американских компаний и активов трубного бизнеса IPSCO в связи с покупкой «Евразом» этого бизнеса у SSAB.

Согласно договоренностям, ТМК приобретет 100% акций компании IPSCO Tubulars Inc. и 51% акций компании NS Group Inc. приблизительно за 1,2 млрд долларов. ТМК и «Евраз» также заключили соглашение об опционе call/put на оставшиеся 49% акций компании NS Group Inc., который будет исполнен в 2009 году по цене около 0,5 млрд долларов, с учетом определенных поправок. Закрытие данной сделки будет зависеть от получения соответствующих разрешений от регулирующих органов и выполнения условий, предусмотренных соглашением.

«Приобретение американских активов трубного бизнеса IPSCO является очередным шагом в реализации стратегии ТМК, направленной на увеличение объемов производства трубной продукции для нефтегазового сектора и расширение присутствия на глобальном рынке, — сказал Константин Семериков, Генеральный директор ТМК. — Данное приобретение знаменует выход ТМК на североамериканский рынок, крупнейший в мире рынок труб OCTG и линейных труб для нефтегазового сектора. Сделка также способствует расширению ассортимента продукции ТМК за счет продукции с наибольшей добавленной стоимостью».

ОТГРУЗКА ТРУБ ДЛЯ СЕГ

ТМК приступила к отгрузке магистральных электросварных труб диаметром 1420 мм с толщиной стенки 21,6 мм для строительства сухопутной части Северо-Европейского газопровода (СЕГ) с рабочим давлением 9,8 МПа (100 атмосфер).

В прошлом году на Волжском трубном заводе (ВТЗ) была выпущена опытная партия этих труб, которая прошла полномасштабные испытания. Их результаты подтвердили высокие эксплуатационные свойства труб, предназначенных для строительства СЕГ и других магистральных газопроводов с высоким рабочим давлением в различных климатических условиях, в том числе на Крайнем Севере.

На основании результатов испытаний были разработаны Технические условия для труб, которые прошли согласование в ВНИИГАЗе и были утверждены постоянно действующей комиссией «Газпрома» по новым видам продукции. Сегодня ТМК выпускает трубы большого диаметра с наружным антикоррозионным и с внутренним гладкостным покрытием (ВГП). В начале текущего года на ВТЗ введен в эксплуатацию новейший специализированный участок ВГП (см. стр. 22–25) с самым современным технологическим оборудованием.

В рамках проекта строительства сухопутной части СЕГ до конца 2008 года компания планирует поставить «Газпрому» до 70 тыс. тонн труб большого диаметра.

ТМК УЧАСТВУЕТ В РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТОВ

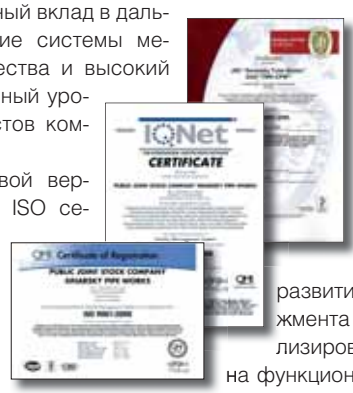
ТМК приняла участие в разработке проектов новой версии стандартов ISO серии 9000 на системы менеджмента качества. Эта работа проведена в сотрудничестве с Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации (ВНИИС) — координатором проекта развития стандартов ISO 9000 в России.

Предприятия ТМК имеют многолетний опыт внедрения и поддержания системы менеджмента качества (СМК) по стандартам ISO серии 9000.

В 2006 году технический комитет ТС 176/SC 2 «Системы менеджмента» Международной организации по стандартизации начал очередной пересмотр стандартов ISO серии 9000, который планируется завершить к концу 2008 года. Непосредственное участие в разработке проекта новой версии стандартов приняли более 200 компаний из 28 стран мира. Одним из участников проекта, представляющих Россию, стала ТМК.

Дирекция по качеству Компании разработала пакет документов по новой версии стандартов на всех предприятиях ТМК, который затем был направлен в ISO.

В настоящее время утвержден проект ISO/DIS 9001, а новую версию стандарта планируется опубликовать в октябре 2008 года. Руководители ISO поблагодарили ТМК за участие в работе, отметив ее важный вклад в дальнейшее развитие системы менеджмента качества и высокий профессиональный уровень специалистов компании.



«Проект новой версии стандартов ISO серии 9000 предполагает внести изменения, основанные на концепции устойчивого развития в условиях динамичной бизнес-среды. Осознавая, что требования к системам менеджмента качества постоянно повышаются, ТМК приняла решение участвовать в разработке и развитии очередной версии проектов стандартов ISO 9000. Во время работы над проектом мы не только учитывали мировые тенденции и практику развития системы менеджмента качества, но анализировали их влияние на функционирующие системы менеджмента качества на предприятиях ТМК», — подчеркивает Директор Дирекции по качеству ТМК Кирилл Марченко.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ТУРКМЕНИСТАНОМ

Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский встретился с Президентом Республики Туркменистан Гурбангулы Бердымухамедовым. На встрече также присутствовал посол России в Туркменистане Игорь Блатов и заместитель председателя Кабинета министров Туркменистана Тачберды Тагыев. Обсуждались перспективы сотрудничества с нефтегазовым комплексом Туркменистана и планы ТМК по расширению присутствия на рынке Центральной Азии.

Стороны выразили общую заинтересованность в увеличении объема отгрузки трубной продукции туркменским компаниям топливно-энергетического комплекса, в частности «Туркменнефть», «Туркменгаз», «Туркменнефтегазстрой», «Туркменгеология». На встрече обсуждались перспективы поставок труб большого диаметра, в том числе диаметром 1420 мм, для участия в крупных трубопроводных проектах республики — строительстве Прикаспийского газопровода и газопровода «Малай-Багдыярлык».

Развивающемуся сотрудничеству крупнейшего российского производителя труб для нефтегазовой промышленности с государственными компаниями ТЭК Туркменистана активно способствует деятельность торгового представительства Компании в Туркменистане, открытого в конце прошлого года. ТМК уже поставила 10 тыс. тонн магистральных труб большого диаметра по контракту с государственной корпорацией «Туркменнефть». Компания также победила в ряде тендеров на поставку труб нефтегазового сортамента и общего назначения. Перспектива развития нефтегазового сектора Туркменистана позволяет ТМК планировать ежегодную отгрузку на этот рынок до 100 тыс. тонн трубной продукции.

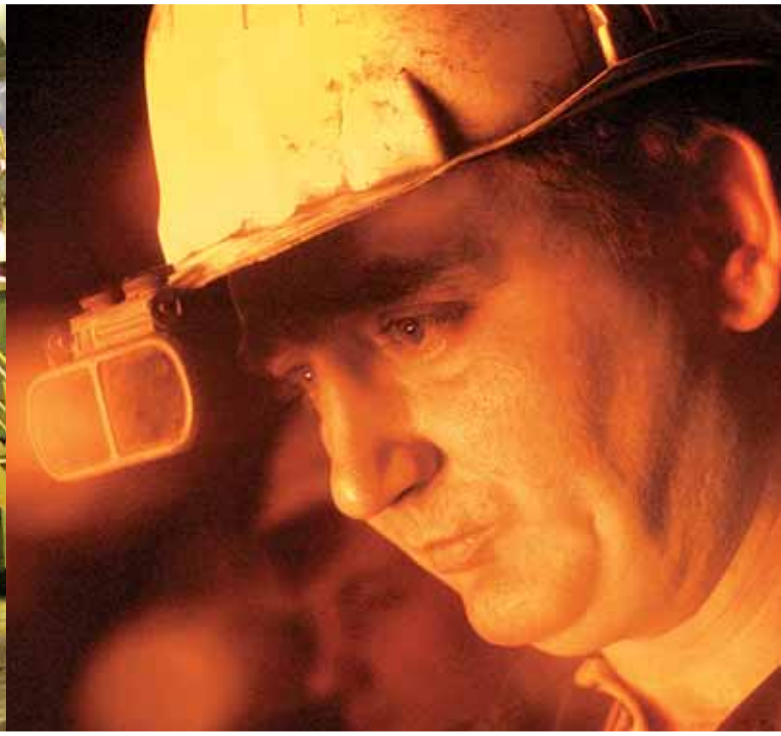
Гурбангулы Бердымухамедов и Дмитрий Пумпянский обсудили перспективы сотрудничества

Дорогие коллеги!

ТМК исполняется 7 лет!
Вместе мы проделали большой путь
и можем гордиться своими достижениями!
ТМК — один из глобальных лидеров
мировой трубной отрасли!
ТМК — крупнейший партнер
нефтегазового комплекса!
ТМК — поставщик комплексных трубных решений!
ТМК — это 50 000 специалистов, лучших в своем
деле, и мы знаем, как делать бизнес успешным.
Мы растем вместе с Компанией и вместе строим
свое будущее. Мы уверены в своих силах
и сделаем очередной год жизни ТМК годом
новых профессиональных достижений!
Поздравляем с Днем рождения ТМК!

Руководство ОАО «ТМК»

17 апреля — День рождения ТМК



ФОНД РАЗВИТИЯ ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Директор Фонда развития
трубной промышленности
Александр Дейнеко

Уважаемые коллеги, друзья!
ТМК уверенно лидирует в России и занимает устойчивые позиции на мировом рынке. Реализуемая Компанией стратегия развития свидетельствует о правильной оценке потребностей и перспектив развития трубного рынка. Уверен, что огромный опыт Компании, модернизация производства, инновационные технологии и высокое качество продукции позволят ТМК обеспечить необходимый рост.

Репутацию надежного поставщика и перспективной компании дополняет активная позиция ТМК в вопросах создания благоприятных условий для добросовестной конкуренции и развития. Ярким примером цивилизованного ведения бизнеса является деятельность самой ТМК.

Примите искренние поздравления с Днем рождения Компании — ее 7-летием! От всей души желаю ТМК дальнейшего экономического роста, успешного развития на пути модернизации и освоения новых видов продукции!

Всему коллективу Компании желаю крепкого здоровья, благополучия, счастья, радости, больших успехов!

«СЕВЕРСТАЛЬ»

Генеральный директор ЧерМК «Северсталь»
Анатолий Кручинин,
Директор по сбыту ЧерМК «Северсталь»
Дмитрий Горошков

Уважаемые коллеги!
От имени металлургов «Северстали» поздравляем Вас с Днем рождения Трубной Металлургической Компании!

За эти 7 лет произошло много значимых и ярких событий. Для ТМК и «Северстали» это, в первую очередь, позитивное развитие сотрудничества, выразившееся в увеличении поставок нашей продукции в адрес предприятий ТМК. Совместное участие в проектах таких компаний, как «Газпром», «Лукойл» делает нашу деятельность значимой в масштабах всей страны.

Достижения ТМК за эти годы говорят о том, что вы проделали огромный путь, добились впечатляющих результатов, использовали самые лучшие и эффективные решения.

Современные материалы, новейшие технологии и оборудование, международные стандарты качества, а также квалифицированные специалисты — вот арсенал, который помогает вам в достижении лидерства на трубном рынке.

От всей души желаем ТМК дальнейших успехов, реализации всех планов и идей, а сотрудникам Компании — крепкого здоровья, благополучия и исполнения желаний!

THK-BP

Директор Департамента закупок
МТР для добычи и переработки
ОАО «ТНК-ВР Менеджмент»
Ольга Малышкина

Уважаемые коллеги, сотрудники ТМК!
Сердечно поздравляем вас с праздником — Днем рождения Трубной Металлургической Компании!

За 7 лет своей деятельности ТМК внесла огромный вклад в развитие трубной промышленности, чем заслужила широкую известность и авторитет. За эти годы Компания стала крупнейшим в России производителем трубной продукции и вошла в тройку мировых лидеров отрасли. ТМК сегодня — это компания мирового масштаба и значимый игрок мирового трубного бизнеса. На предприятиях Компании проводится постоянная и системная работа по совершенствованию выпускаемой продукции с учетом новых технологий и запросов потребителей.

Наши компании связывают тесные партнерские отношения, которые мы очень ценим. Ваш высокий профессионализм, четкая работа являются гарантом обеспечения потребителей трубной продукцией самого лучшего качества.

Желаем ТМК дальнейшего роста и процветания, а всем работникам Компании крепкого здоровья, благополучия и новых достижений!

НА НОВОМ РУБЕЖЕ

ТМК ДЕМОНСТРИРУЕТ УВЕРЕННЫЙ РОСТ

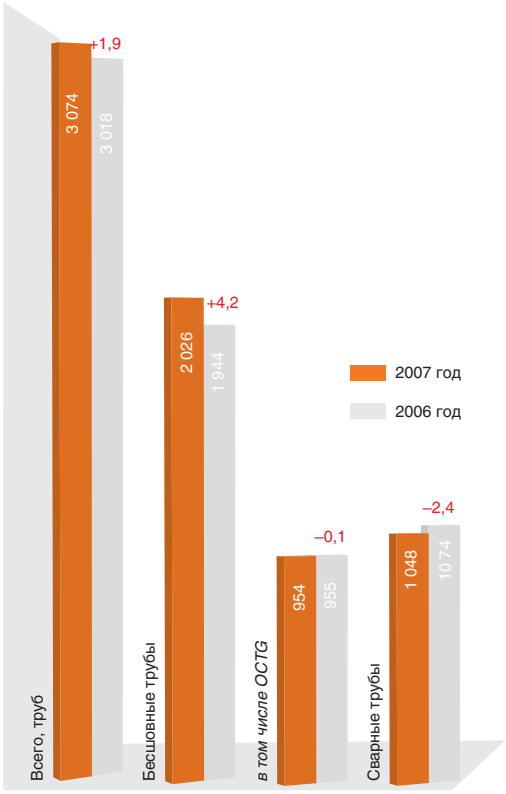
В 2007 году ТМК, входящая в тройку крупнейших мировых производителей труб, не только сохранила высокий уровень объемов продаж, но и увеличила их по сравнению с очень успешным для трубного бизнеса 2006 годом. Это стало возможным благодаря конкурентным преимуществам компании — сильным позициям на мировом рынке, постоянному расширению ассортимента и активному развитию производства, а также эффективной программе модернизации.

БОЛЬШЕ ТРУБ

В 2007 году ТМК отгрузила потребителям 3074 тыс. тонн стальных труб различного сортамента, что на 1,9% превышает уровень предыдущего года. Реализуя Стратегическую инвестиционную программу в условиях действующего производства и компенсируя связанные с ведущейся модернизацией простои оборудования, ТМК удалось достичь этих объемов производства и отгрузки, прежде всего, за счет приоритетной для своего бизнеса продукции — бесшовных труб. Обеспечив максимальную загрузку своих мощностей в этом сегменте, ТМК увеличила объемы отгрузки данной продукции на 4,2%. При этом компания сохранила устойчивые позиции в секторе высокотехнологичных труб OCTG. В 2007 году в общем объеме отгрузки доля бесшовных труб составила 65,9% по сравнению с 64,4% в 2006 году. Доля труб класса «Премиум», востребованных на нефтегазовом рынке, в общей отгрузке ТМК выросла до 28%, по сравнению с 23% в 2006 году.

НА НОВЫХ РЫНКАХ

Стратегическим направлением развития компании является ее превращение в глобального участника



Объем отгрузки (тыс. тонн) продукции ТМК в 2007/2006 гг.

мирового трубного рынка за счет расширения рынков сбыта продукции. В этом плане очень перспективным является рынок СНГ, где позиции ТМК очень сильны. Работу с потребителями СНГ обеспечивают представительства Компании в Азербайджане, Казахстане, Туркменистане. ТМК продолжает укреплять свои позиции здесь за счет успешного участия в проектах и тендерах, делая акцент на поставках высокотехнологичной продукции, востребованность которой увеличивается с каждым годом. В прошлом году ТМК увеличила поставки бесшовных линейных, холоднодеформированных, насосно-компрессорных и шарикоподшипниковых труб на рынок СНГ.

Сегодня масштабное присутствие ТМК на рынке обеспечивает разветвленная сбытовая сеть Компании по всему миру. Торговые подразделения Компании работают в Германии, Италии, США, КНР, ОАЭ. В конце 2007 года открылись два новых представительства — в Туркменистане и Сингапуре, представляющие интересы ТМК на рынке Центральной и Юго-Восточной Азии, Австралии и Новой Зеландии. В 2007 году компанией были освоены новые рынки сбыта — Австралия, Великобритания, Иордания, Катар, Монголия, Сербия, Хорватия и Мексика. В прошлом году в целях удовлетворения возрастающего спроса на трубы со стороны нефтегазового сектора Ближнего Востока был открыт склад готовой продукции в городе Дубаи. Важным достижением в сбытовой политике ТМК в 2007 году стало начало поставки трубной продукции таким нефтегазовым компаниям, как Kuwait Oil Company, Chevron и иракской South Oil Company. Кроме того, были подписаны стратегические соглашения с «Лукойл Оверсиз» и «Стройтрансгаз инжиниринг» на совместную реализацию проектов, в рамках которых ТМК поставит трубы для нефтегазового сектора различного сортамента.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

За три года Стратегическая инвестиционная программа ТМК выполнена более чем на 60%. Завершена модернизация машины непрерывного литья заготовки на ВТЗ, а на СТЗ, ТАГМЕТе и румынском заводе ТМК-Resita установлены новые машины непрерывного литья заготовок. Таким образом, ТМК заменила устаревшее производство труб из слитка на современный метод производства труб из непрерывнолитой заготовки.

Затраты на обучение сотрудников рассматриваются в ТМК как долгосрочные инвестиции в развитие Компании.
В ТМК действует целый комплекс программ по обучению, переподготовке, повышению квалификации персонала. Около 30000 сотрудников прошли в прошлом году обучение по программам подготовки персонала — это на 25% превышает аналогичный показатель 2006 года.
От своевременной и качественной подготовки кадров во многом зависит успех в реализации долгосрочных инвестиционных программ ТМК.
В прошлом году в рамках реализации проектов модернизации на заводах было подготовлено более 700 человек.

Панорама | Итоги

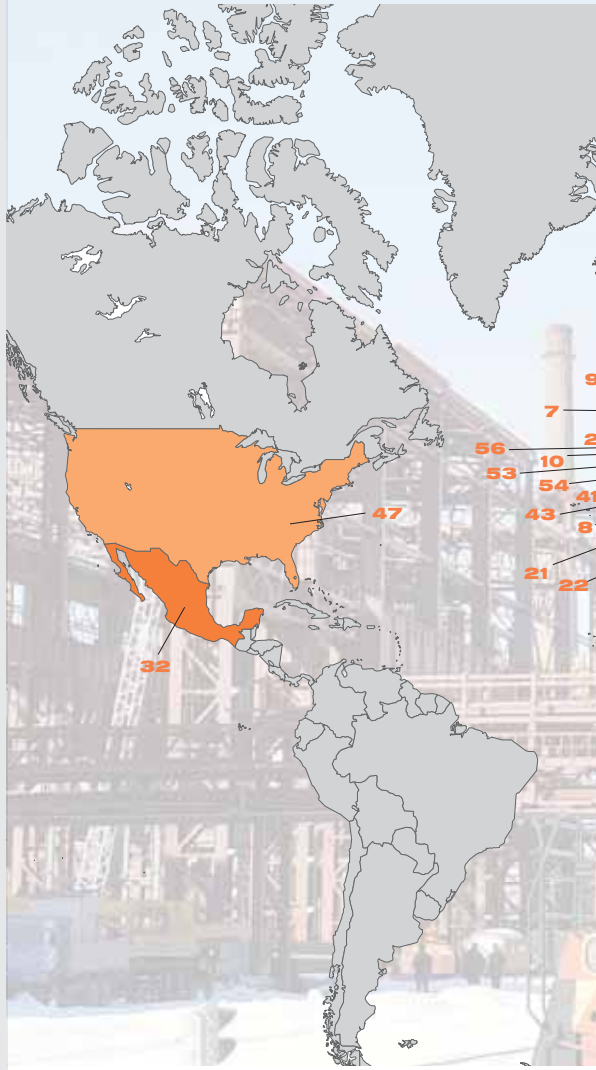
В этом году программа модернизации будет особенно насыщенной. На СТЗ планируется ввод в эксплуатацию электросталеплавильного комплекса мощностью около 1 млн тонн в год. Увеличение объема производства стали позволит обеспечить дополнительными объемами высококачественной трубной заготовки уральские предприятия ТМК — СинТЗ и СТЗ. На ТАГМЕТе строится комплекс по производству бесшовных труб с непрерывным трубопрокатным станом Premium Quality Finishing на 600 тыс. тонн труб в год и участком термической обработки труб мощностью 200 тыс. тонн. Компания сделала огромный шаг в развитии производства, перейдя от пилигримового к высокотехнологичному непрерывному производству — самому современному методу проката труб.

Крупнейший инвестиционный проект, реализуемый на ВТЗ в 2008 году, строительство прямошовного стана по производству труб большого диаметра — 650 тыс. тонн в год, диаметром от 530 до 1420 мм, толщиной стенки до 42 мм и категории прочности до Х80 с внутренним гладкостным и наружным антикоррозионным покрытиями. Линия по нанесению внутреннего гладкостного покрытия для ТБД (см. стр. 22–25) уже запущена. Также на ВТЗ монтируется оборудование новой линии отделки обсадных труб мощностью 200 тыс. тонн труб в год. Здесь же в рамках модернизации запланировано строительство нового участка термической обработки труб мощностью 340 тыс. тонн в год.

В стадии запуска находится новый термоотдел на СинТЗ, который позволит увеличить на 200 тыс. тонн в год объем выпуска термообработанных труб. После выполнения Стратегической инвестиционной программы ТМК будет обладать самыми большими в мире мощностями по производству труб. В совокупности производственные мощности компании составят в 2010 году около 6 млн тонн трубной продукции в год.

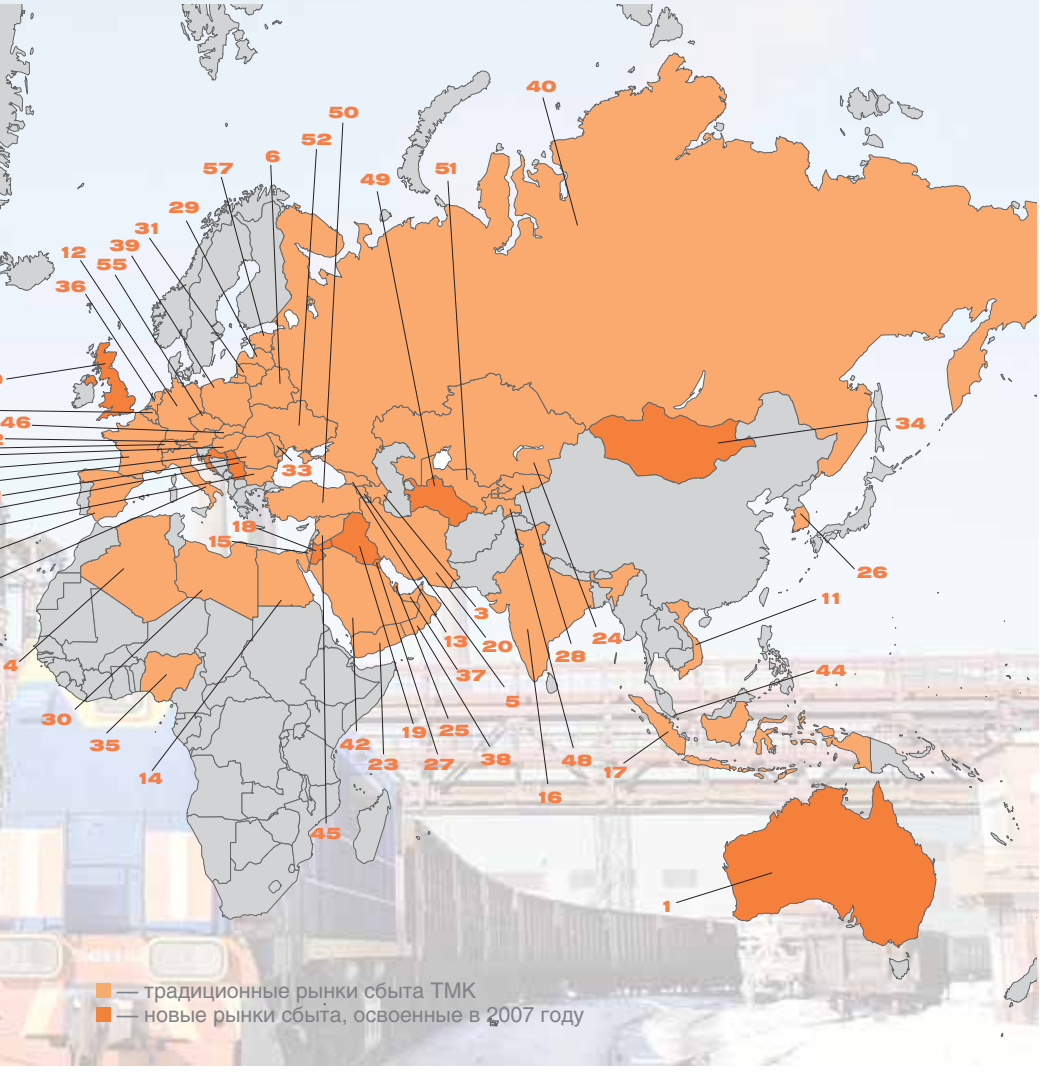
ТМК ПОСТАВЛЯЕТ ПРОДУКЦИЮ В СТРАНЫ:

1. Австралия
2. Австрия
3. Азербайджан
4. Алжир
5. Армения
6. Беларусь
7. Бельгия
8. Болгария
9. Великобритания
10. Венгрия
11. Вьетнам
12. Германия
13. Грузия
14. Египет
15. Израиль
16. Индия
17. Индонезия
18. Иордания
19. Ирак
20. Иран
21. Испания
22. Италия
23. Йемен
24. Казахстан
25. Катар
26. Корея
27. Кувейт
28. Кыргызстан
29. Латвия
30. Ливия
31. Литва
32. Мексика
33. Молдова
34. Монголия
35. Нигерия
36. Нидерланды
37. ОАЭ
38. Оман
39. Польша
40. Россия
41. Румыния
42. Саудовская Аравия
43. Сербия
44. Сингапур
45. Сирия
46. Словакия
47. США
48. Таджикистан
49. Туркменистан
50. Турция
51. Узбекистан
52. Украина
53. Франция
54. Хорватия
55. Чехия
56. Швейцария
57. Эстония



ВОСТРЕБОВАННАЯ ПРОДУКЦИЯ

Модернизация производства, с одной стороны, и тесное взаимодействие со стратегическими партнерами, с другой, позволяют компании постоянно совершенствовать продукцию и внедрять технические новшества в соответствии с требованиями потребителей. Ежегодно в ТМК формируется Программа по освоению новых видов продукции с учетом современных тенденций на рынке. Самое непосредственное участие в этой работе принимает Научно-технический центр ТМК во главе с РосНИТИ.



В конце прошлого — начале этого года на предприятиях компании также освоены новые виды продукции. В частности, ВТЗ после модернизации прокатного и отделочного оборудования трубопрокатного цеха № 1 освоил производство труб, качество которых обеспечивает самые высокие требования российских и зарубежных стандартов по геометрическим параметрам (диаметр, толщина стенки, длина труб), для дальнейшего применения в машиностроении, строительстве и нефтегазовой отрасли.

ТАГМЕТ изготовил партию электросварных нефтегазопроводных труб повышенной коррозионно- и хладостойкости диаметром 219 мм с толщиной стенки 6 мм из стали марки 13ХФА. Эти трубы предназначены для сооружения продуктовых трубопроводов, транспортирующих нефть и нефтепродукты.

На СинТЗ освоено производство импортозамещающих коррозионностойких бесшовных линейных труб из стали типа X42SS для транспортировки газа из скважин, разрабатываемых в агрессивной природной среде. Эта продукция была разработана для Астраханского газоконденсатного месторождения, имеющего сложное геологическое строение, высокое давление пластов, насыщенность газа коррозионно-активными и токсичными компонентами. Такие трубы могут заинтересовать и зарубежных потребителей, которые эксплуатируют трубопроводы в аналогичных условиях.

В сегменте сварных труб среднего диаметра на СТЗ запущен в эксплуатацию трубосварочный агрегат ТСА168-530 и освоено производство сварных труб диаметром 168–530 мм с толщиной стенки 4,8–13,0 мм и длиной до 18 метров. В прошлом году выполнен ряд заказов российских потребителей, в частности, для компании «Роснефть». В 2008 году на этом оборудовании планируется производить обсадные трубы для крепления колонн скважин и коррозионностойкие трубы для транспортировки нефти и газа.

ПРИОРИТЕТЫ

Сегмент бесшовных нарезных и линейных труб нефтегазового сортамента является приоритетным направлением деятельности и продолжит оставаться ведущим бизнесом ТМК. Концентрация компании на данном направлении позволит создать более оптимальную структуру производства и увеличить рентабельность бизнеса в целом.

В прошлом году компания активно развивала сервисное направление деятельности, предложив дополнительные услуги для нефтегазовых компаний. Главная задача созданного ТМК дивизиона нефтегазового сервиса — расширять перечень предоставляемых компанией услуг в области материально-технического обеспечения нефтепромыслов и трубного сервиса и занять устойчивые позиции на сервисном рынке. Также была создана компания «ТМК — Премиум Сервис», основной целью которой является развитие рынка трубной продукции с высокогерметичными резьбовыми соединениями класса «Премиум». Предприятие оказывает поддержку в создании и приобретении объектов интеллектуальной собственности в сегменте премиум-продукции.

ТМК развивает сервисное направление в целях диверсификации бизнеса, а также получения дополнительной прибыли за счет расширения услуг и предоставления дополнительных выгод потребителю.

РАЗВИВАТЬСЯ УСТОЙЧИВО

В 2007 году приоритетными направлениями социальной деятельности ТМК оставались охрана труда и здоровья работников, реализация жилищных программ, поддержка детства, молодежи и ветеранов. Затраты на реализацию Коллективных договоров в части выплат социальных льгот и гарантий, предоставления услуг по организации культурно-массовой и спортивной работы, оздоровления и отдыха, выплат молодежи, оказание материальной помощи неработающим пенсионерам на российских заводах Компании превысили 17,9 млн долларов, что на 14% больше, чем в 2006 году. Суммарный фонд оплаты труда предприятий в прошлом году увеличился на 23,2% по сравнению с предыдущим годом и составил 418,6 млн долларов.

На всех предприятиях ТМК особое внимание уделяется созданию безопасных и комфортных условий труда, отвечающих международным требованиям. В 2007 году на реализацию мер по охране труда и повышению производственной безопасности, развитие культуры производства, создание хороших условий работы российскими предприятиями ТМК было направлено более 8,8 млн долларов.

ЧЕРЕЗ СЕРВИС К НЕФТЯНИКАМ

ТМК ПРЕДЛАГАЕТ ПАРТНЕРАМ КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В марте ТМК объявила о создании дивизиона нефтегазового сервиса. Это решение наблюдатели расценили как вполне логичное с точки зрения дальнейшего развития бизнеса Компании и тенденций рынка. Обозначив в качестве приоритетного производство бесшовных труб для нефтегазового сектора, ТМК сделала ставку на увеличение прибыльности не только за счет роста объема выпускаемой для ТЭК продукции, но и оказания сервисных услуг нефтегазовым компаниям.

ТЕМА НОМЕРА

ТЕКСТ: Светлана Базыльчик

Активное развитие нефтегазовой отрасли является серьезным стимулом для сосредоточения усилий трубников на этом направлении. Многие трубные компании осваивают перспективный рынок труб для ТЭК, создаются новые производства по выпуску бесшовных труб в странах, которые раньше их не имели (Саудовская Аравия, Белорусь, Казахстан). Несмотря на это, ТМК уверенно себя чувствует в данном сегменте, так как имеет явное конкурентное преимущество — Компания уже давно и успешно присутствует на рынке с высокотехнологичной трубной продукцией, имеет самые передовые разработки для развития производства труб нефтегазового сортамента. В настоящее время ТМК является одним из крупнейших мировых производителей как бесшовных труб в целом, так и в сегменте наиболее высокотехнологичной продукции — бесшовных нарезных труб (OCTG).

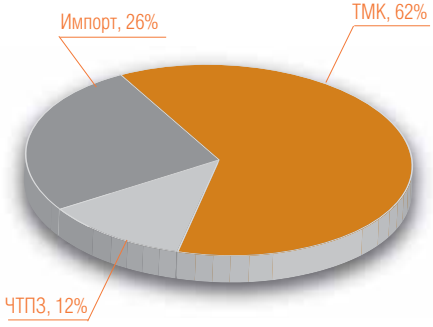
ТМК определила производство бесшовных труб приоритетным бизнесом и активно развивает это направление. Доля бесшовных труб в общем объеме отгрузки Компании составляет 65,9% (по итогам 2007 года). В рамках Стратегической инвестиционной программы ТМК до 2010 года значительные средства будут направлены на развитие мощностей по производству бесшовных труб. В результате производственные мощности Компании по бесшовной продукции достигнут 3,4 млн тонн в год.

«Легкой» нефти в мире становится все меньше. Старые месторождения уже исчерпали свой ресурс или не обеспечивают всех потребностей. В нынешних условиях увеличивать добычу углеводородов компании могут двумя способами: бурить новые скважины или разрабатывать трудноизвлекаемые залежи. И оба эти направления способствуют увеличению спроса на высокотехнологичную продукцию со специальными свойствами, а также — развитию сервисного рынка.

Увеличение глубин и усложнение профилей скважин, ужесточение условий эксплуатации труб на месторождениях — эти новые реалии заставляют нефтегазовые компании использовать продукцию с эксплуатационными свойствами, которые зачастую превышают требования международных стандартов. Всё больше на рынке становятся востребованными высокопрочные трубы, в том числе в коррозионностойком и хладостойком исполнениях, трубы из хромистых сталей для добычи и транспорта продуктов, содержащих диоксид углерода, трубы из хромоникелевых сплавов для высокосернистой нефти и газа и многие другие специальные виды продукции. С учетом потребностей рынка в ТМК

КОНСТАНТИН СЕМЕРИКОВ
Генеральный директор ОАО «ТМК»

Репутация ТМК как ведущего поставщика трубной продукции для нефтегазового комплекса России и СНГ открыла возможности стратегического партнерства с крупнейшими компаниями российского ТЭК. Согласованная рыночная политика, сотрудничество в рамках совместных научно-технических программ позволяют создавать продукцию с фокусированными на условия конкретных месторождений свойствами, обеспечивать поставки по наиболее выгодным для потребителя схемам. Мы поставили задачу наиболее полного удовлетворения запросов отрасли, находящейся в периоде интенсивного развития, включая вопросы технической поддержки эксплуатации промыслового оборудования. Развитие сервисного направления — это хорошая возможность для ТМК диверсифицировать бизнес, чтобы снизить зависимость от ценовых колебаний в сегментах рынка, где присутствует Компания. Кроме того, это значительное увеличение доли добавленной стоимости в структуре нашей выручки.



Российский рынок бесшовных OCTG в 2007 году

ООО «Предприятие «Трубопласт»
Свердловская обл., г. Екатеринбург
Нанесение антикоррозионных и теплогидроизоляционных покрытий различного назначения — для магистральных нефтегазопроводов, нефтесборов, городских газовых хозяйств и газификации населенных пунктов, трубопроводов для нефтяных и газоконденсатных месторождений, перекачки агрессивных сред, водоводов, теплотрасс и других надземных и подземных трубопроводов.

ЗАО «Управление по ремонту труб (УпоРТ)»
Ханты-Мансийский автономный округ, Тюменская обл., Нижневартовский район
Нанесение антикоррозионных покрытий на нефтепроводные и насосно-компрессорные трубы (НКТ), фасонные изделия. Ремонт НКТ, бурильных труб и насосных штанг. Осуществляет подготовку к спуску обсадных труб, изготовление элементов трубных колонн.

НЕФТЕГАЗОВЫЙ ДИВИЗИОН ТМК

ООО «Центральная трубная база (ЦТБ)»
Оренбургская обл., г. Бузулук
Изготовление элементов трубных колонн, ремонт НКТ, бурильных труб и насосных штанг. Осуществляет калибровку резьбовых соединений и нарезку новых резьб на ниппельных и муфтовых частях замковых соединений стальных и утяжеленных бурильных труб согласно ГОСТ и ТУ.

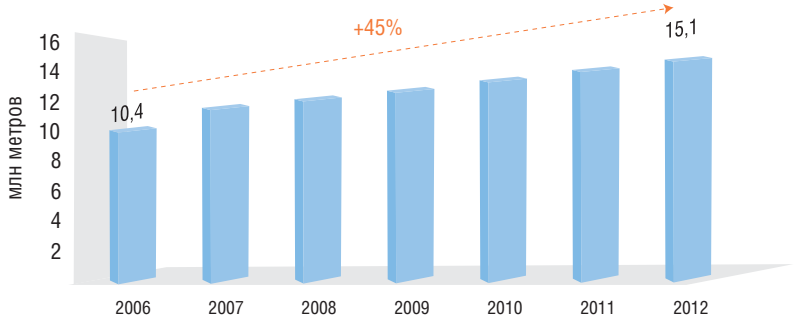
ОАО «Орский машиностроительный завод» (ОМЗ)
Оренбургская обл., г. Орск
Производит широкую номенклатуру замков для бурильных труб и комплектующих деталей для нефтепромыслового оборудования, газовые баллоны различного назначения, гидроцилиндры различного типа, огнетушители.

Цех по ремонту насосно-компрессорных труб ЗАО «УпоРТ»

ежегодно формируется Программа по освоению новых видов продукции. Деятельность по разработке новой продукции, в том числе для нефтяников, координирует Научно-технический центр ТМК, созданный на базе ОАО «РосНИТИ». Чтобы соответствовать перспективным требованиям рынка труб нефтяного сортамента, ТМК осваивает производство труб из специальных сталей и сплавов, разрабатывает новые материалы, развивает современные резьбовые технологии. Также компания выполняет индивидуальные заказы на научно-технические разработки для нефтегазовых компаний.

Большим спросом у нефтяников и газовиков во всем мире пользуется продукция с высокогерметичными резьбовыми соединениями класса «Премиум». Продукция этого класса обладает именно теми эксплуатационными свойствами, которые позволяют использовать ее в самых жестких условиях добычи углеводородов. ТМК стала первой российской компанией, освоившей производство высокогерметичных резьбовых соединений класса «Премиум», которые применяются, в том числе, в сочетании с нарезными трубами нефтегазового сортамента (OCTG). Следующий шаг в этом направлении, предпринятый ТМК в прошлом году, подтвердил готовность компании предложить партнерам комплексное обслуживание. Созданная ТМК специализированная компания «ТМК — Премиум Сервис» предоставляет полный спектр услуг для потребителей от разработки и производства премиальных резьбовых соединений до их реализации на рынке и сервисного обслуживания.

ПРОГНОЗ ОБЪЕМОВ БУРЕНИЯ



Увеличение объемов бурения станет ключевым фактором в развитии нефтесервисного рынка. Его прирост обеспечат именно услуги, связанные с использованием трубной продукции для эксплуатационного и разведывательного бурения, ремонта скважин.

Развитию производства труб и сервиса для нефтегаза, в том числе резьбовых технологий, способствуют недавние договоренности ТМК о приобретении американских трубных активов (10 предприятий) одной из ведущих в США компаний IPSCO. Предприятия, о которых идет речь, давно и успешно действуют на одном из самых развитых и высокотехнологичных рынков — американском, выпуская трубы для нефтегазового сектора, в том числе с высокогерметичными резьбовыми соединениями класса «Премиум».

Создание дивизиона нефтегазового сервиса стало логичным продолжением развития сервисной составляющей бизнеса ТМК. Наряду с расширением производства нарезных и линейных бесшовных труб для топливно-энергетического комплекса, значительные усилия Компании направлены на развитие сервиса — производство приварных замков для бурильных труб и муфт для насосно-компрессорных труб, совершенствование услуг по ремонту и обслуживанию труб и насосных штанг, нанесение изоляционных покрытий, содействие в комплектации, сборке и спуске трубных колонн в скважины. Новое структурное подразделение компании — ООО «ТМК Нефтегазсервис», управляющее нефтесервисными активами ТМК, — призвано интегрировать поставки нефтегазового инструмента, материалов и оборудования, эксплуатационные и сопутствующие услуги, логистику в местах нефтедобычи. Предполагается, что дивизион станет самостоятельным бизнесом ТМК.

В состав дивизиона вошли предприятия нефтегазового сервиса компании, расположенные в основных нефтеносных регионах России — Волго-Уральском и Западно-Сибирском. Это ОАО «Орский машиностроительный завод» (ОМЗ), ООО «Предприятие «Трубопласт», ЗАО «Управление по ремонту труб» и ООО «Центральная трубная база».

В настоящее время «ТМК Нефтегазсервис» разрабатывает инвестиционную программу, которая будет направлена на повышение качества сервисных услуг и расширение их ассортимента. Планируется также завершение строительства сервисного комплекса в г. Нягань, приобретенного у ТНК-ВР, а также увеличение мощностей по ремонту бесшовных труб, которые в совокупности могут составить около 1 млн штук труб в год.

Основная задача сервисного подразделения ТМК — закрепиться на рынке материально-технического обслуживания нефтепромыслов, постепенно увеличивая долю присутствия за счет расширения ассортимента сервисных услуг, повышения их качества и приобретения новых активов непосредственно в регионах нефтедобычи.

Производство буровых замков в механосборочном цехе ОМЗ

В прошлом году сервисные предприятия ТМК продемонстрировали значительный рост производственных показателей. ОМЗ реализовал 201,7 тыс. комплектов приварных замков для бурильных труб, что на 19% выше показателя предыдущего года, и 282,4 тыс. штук муфт для насосно-компрессорных труб, что на 191% больше, чем в 2006 году. Также улучшил показатели екатеринбургский завод «Трубопласт», увеличивший отгрузку труб с изоляционными покрытиями до 50,3 тыс. тонн, что означает рост на 12% по сравнению с предыдущим годом. С созданием сервисного дивизиона в 2008 году в рамках ТМК планируется двукратное увеличение объемов сервисных работ до 3,8 млрд рублей.

Замки производства ОМЗ соответствуют требованиям API Spec7 и ГОСТ 27834-95

Буровые замки — это высокопрочные резьбовые соединения, используемые в конструкции бурильной трубы для обеспечения сборки бурильной колонны из определенного количества бурильных труб.
Буровые замки состоят из двух частей: муфты и ниппеля, которые расположены на противоположных концах бурильной трубы. Ниппельный конец бурильной трубы вворачивается в муфтовый конец другой бурильной трубы с помощью замковой резьбы, имеющей специальный профиль. В свою очередь муфта и ниппель присоединяются к бурильной трубе или с помощью сварки, в этом случае замок называется **приварным**, или с помощью резьбы — в этом случае замок называется **резьбовым**.

НА ЗАМОК

ОМЗ ВЫПУСКАЕТ УНИКАЛЬНЫЕ ЗАМКИ ДЛЯ НЕФТЯНИКОВ

Орский машиностроительный завод (ОМЗ) — крупнейший российский производитель приварных замков для бурильных труб, позволяющих осуществлять бурение скважин любой сложности.

ТЕКСТ: Ольга Королева

Орский машиностроительный завод выпускает широкую гамму приварных и резьбовых замков для бурильных труб. ОМЗ имеет сертификат соответствия системе менеджмента качества ISO 9001–2000 и является единственным в России предприятием, сертифицированным Американским институтом нефти (API) на право производства приварных замков для бурильных труб по международному стандарту качества.

В связи с освоением бурения сверхглубоких, особенно наклонных и горизонтальных скважин нефтегазовые компании предъявляют новые повышенные требования к бурильным трубам, и в частности, к буровым замкам. Для обеспечения этих потребностей на ОМЗ начата реконструкция производства буровых замков. Реализация этого проекта позволит увеличить объемы производства буровых замков, повысить их качество, а также оптимизировать производственный процесс — снизить материалоемкость, трудоемкость и энергоемкость.

Реконструкция важного производства в рамках нефтесервисного дивизиона ТМК пройдет в два этапа. К 2009 году на ОМЗ предстоит построить и запустить комплекс по производству штампованных заготовок буровых замков в цехе № 11 на базе штамповочной линии итальянской компании Hydrome и линию по отжигу штампованных заготовок итальянской компании Olivotto Ferre. В 2010 году должны быть введены в эксплуатацию закалочно-отпускной комплекс фирмы Olivotto Ferre по термообработке деталей буровых замков и комплекс чистовых финишных механообрабатывающих операций на деталях бурового замка в цехе № 9 — на базе обрабатывающих центров. Завершить проект реконструкции планируется в первой половине 2011 года.

Контракты на поставку оборудования автоматизированного штамповочного комплекса (Hydromec) и кольцевой печи для отжига штампованных заготовок бурового замка (Olivotto Ferre) были заключены ОМЗ в конце прошлого года. В рамках подготовительной работы по предстоящему строительству кольцевой печи для отжига штампованных заготовок бурового

Поставка замков для бурильных труб на российском рынке в 2007 году

замка на заводе недавно побывали представители Olivotto Ferre.

Специалисты компании-партнера ознакомились с действующей на заводе технологией производства штампованных заготовок буровых замков, их термообработкой, изучили место установки нового комплекса в кузнечно-прессовом цехе № 11.

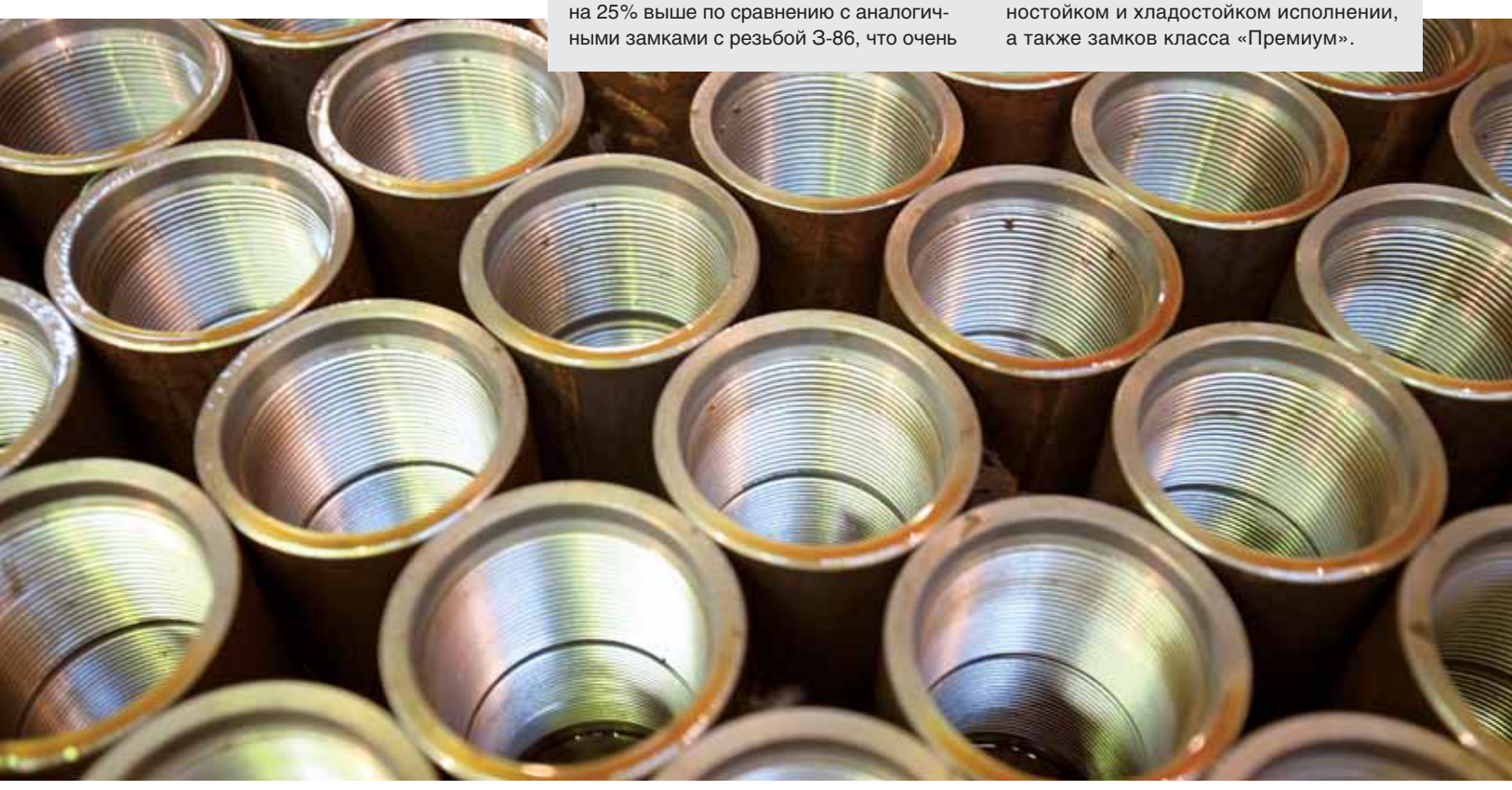
Наряду с выпуском замков для бурильных труб ОМЗ развивает производство продукции, предназначенной для сервисного обслуживания нефтегазового оборудования. Так, за последние годы значительно расширен сортамент выпускаемых переводников для бурильных колонн (по ГОСТу, ТУ и оригинальных, в соответствии с чертежами и требованиями заказчиков), муфт различного диаметра для обсадных и насосно-компрессорных труб, а также быстроизнашивающихся запасных частей к буровым насосам — втулок цилиндровых, штоков, поршней и клапанов.

БУРОВЫЕ ЗАМКИ С УНИКАЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ

Орский машиностроительный завод в 2004 году первым освоил изготовление приварных высокомоментных замков по ТУ 3663-697-07501107-2004 для бурильных труб 73 мм и 89 мм с высаженными концами по ТУ-14-161-219-2004. Бурильные трубы, оснащенные данными буровыми замками, отличаются от таких же труб, изготавливаемых всеми ведущими мировыми производителями, тем, что имеют уникальную резьбу увеличенного диаметра З-83. Данная соединительная резьба на муфте и ниппеле бурильной трубы имеет увеличенный диаметр (Dср.=80,2 мм) и длину резьбовой части (lн =100 мм) с соотношением lн/Dср равным 1,25. Наружный и внутренний диаметры ниппеля и муфты имеют значения, равные 105 мм и 51 мм соответственно. Данная резьба обеспечивает высокую прочность соединения бурильных труб между собой в процессе эксплуатации. Растягивающая нагрузка Q, соответствующая бт, при Мкр=0, равняется 2170 кН. Момент кручения резьбового соединения Мкр, соответствующий бт, при Q=0, равен 22,0 кНм. Так, например, замки ЗП-105-51 с резьбой З-83 способны передавать момент вращения бурильной колонны на 25% выше по сравнению с аналогичными замками с резьбой З-86, что очень важно при бурении сильно искривленных и горизонтальных скважин.

Бурильные трубы БК-89х8Л с приваренными к ним буровыми замками ЗП-105-51-2 с резьбой З-83 успешно применяются ЗАО «Удмуртнефть-Бурение» и ООО «Нижневартовское предприятие по ремонту скважин-1». Трубы при испытаниях использовались для бурения боковых стволов из обсадных колонн 146 мм, 168 мм до глубины 1700 м. Первым комплектом труб БК-89х8 Л было пробурено 2614 м пород с количеством долблений 90. Помимо забойной компоновки (долото, забойный двигатель, утяжеленная бурильная труба (УБТ)) вся бурильная колонна была собрана из труб БК-89х8 Л. За время работы опытного комплекта никаких аварий и инцидентов с трубами и замками не произошло. Немаловажно, что по мере износа замков вполне допустим ремонт резьбы З-83. С резьбой З-83 могут изготавливаться трубы — ведущие, УБТ и толстостенные спиральношевные трубы.

В настоящее время специалистами предприятия совместно с ОАО «РосНИТИ» и ООО «ТМК-Премиум Сервис» ведутся научно-исследовательские работы по внедрению в производство буровых замков с повышенными потребительскими свойствами: в коррозионностойком и хладостойком исполнении, а также замков класса «Премиум».



ПОЛНАЯ ЗАЩИТА

СТАЛЬНЫХ ТРУБ ОТ КОРРОЗИИ

ООО «Предприятие «Трубопласт» (г. Екатеринбург) является одним из крупнейших российских производителей антикоррозионной и теплоизоляционной защиты стальных труб для ТЭК. Продукция с применением технологий «Трубопласта» используется крупнейшими нефтегазовыми компаниями в России и за рубежом.

ТМК приобрела «Трубопласт» в 2007 году в рамках развития сервисной составляющей бизнеса. В условиях усложнения условий добычи нефти и газа применение высококачественных антикоррозионных покрытий становится особенно актуальным. Производственные мощности предприятия составляют 1200 кв. км покрытия в год (около 50 тыс. тонн труб).

«Трубопласт» поставляет потребителю трубы с антикоррозийными и теплогидроизоляционными покрытиями различного назначения – для магистральных нефтегазопроводов, нефтесборов, городских газовых хозяйств и газификации населенных пунктов, трубопроводов для нефтяных и газоконденсатных месторождений, перекачки агрессивных сред, водоводов, теплотрасс и других надземных и подземных трубопроводов. Сочетанием различных наружных и внутренних покрытий, разнообразием сортамента и объемов производства продукции предприятие может обеспечить любые требования заказчиков к антикоррозионной и теплоизоляционной защите стальных труб. Территориально «Трубопласт» находится в центре евроазиатского транспортного узла, в окружении крупных трубных заводов, поэтому имеет возможность предоставлять заказчикам трубную продукцию с минимальными транспортными расходами.

На предприятии применяются современные технологии нанесения целого ряда наружных и внутренних защитных покрытий на стальные трубы, соединительные детали и трубную арматуру. Среди них нанесение наружной трехслойной и внутренней эпоксидной изоляции стальных труб в едином технологическом потоке, нанесение наружной трехслойной изоляции на обсадные трубы. На предприятии разработана и внедрена система заводского изготовления опорных колец для прокладки труб в защитном кожухе (футляре), позволяющая в кратчайшие сроки с минимальными затратами выполнять подземные и подводные переходы трубопроводов из труб с заводской полиэтиленовой изоляцией.

Полная антикоррозионная защита стальных труб предусматривает нанесение антикоррозионного покрытия на стальные трубы и решение проблемы защиты внутренней зоны сварного стыка и околошовной зоны как наиболее уязвимой для коррозии. В зависимости от типа наружного покрытия полная изоляция труб применяется для обычных и теплоизолированных трубопроводов различного назначения, продуктопроводов и теплотрасс, транспортирующих агрессивные, особо чистые среды и многокомпонентные среды, содержащие абразивные составляющие.

Полная антикоррозионная защита включает в себя следующие мероприятия подготовки труб:

- нанесение наружного антикоррозионного покрытия;
- комплектация труб материалами для антикоррозионной защиты наружной части сварного стыка;
- нанесение внутреннего антикоррозионного покрытия;
- нанесение металлизационной защиты внутренней зоны сварного стыка и околошовной зоны.

ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ «ТРУБОПЛАСТ» СОЗДАНО В 1993 ГОДУ

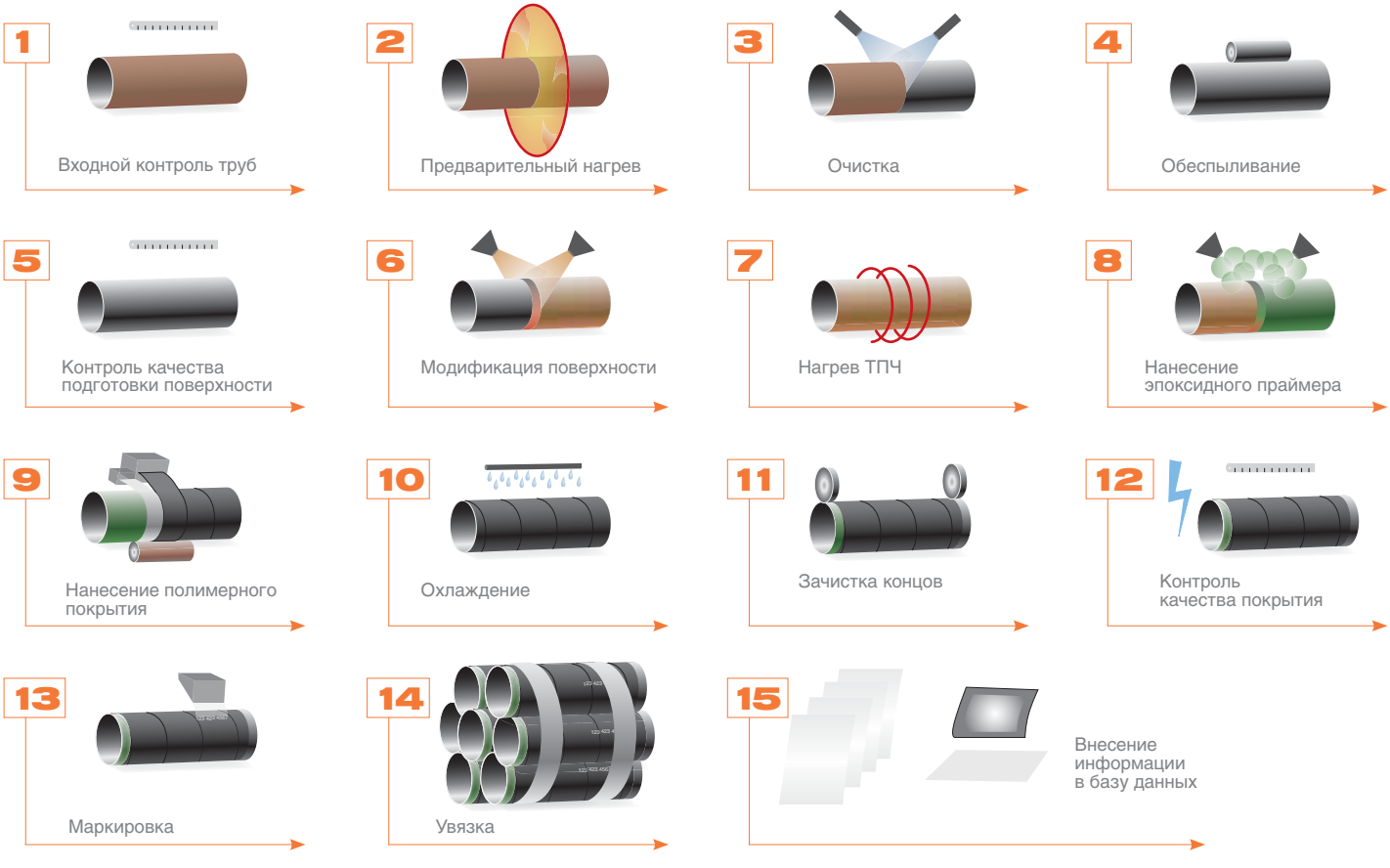
Продукция предприятия:
антикоррозионные покрытия на стальные трубы и фасонные изделия диаметром от 57 до 720 мм.

Типы наносимых покрытий

- Наружные одно-, двух-, трехслойные антикоррозионные покрытия
- Наружные теплогидроизоляционные покрытия на основе жестких пенополиуретанов
- Внутренние покрытия на основе порошковых эпоксидных композиций
- Антикоррозионные и теплогидроизоляционные покрытия на фасонные изделия трубопроводов.

НАНЕСЕНИЕ НАРУЖНОГО АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ

Трехслойное полиэтиленовое покрытие по ГОСТ Р 51164



ТРУБЫ ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТМК ОСВАИВАЕТ РЫНОК НЕФТЕГАЗОВЫХ ТРУБ С ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ КЛАССА «ПРЕМИУМ»

ТМК стала первой российской компанией, которая освоила производство высокогерметичных резьбовых соединений класса «Премиум» и приступила к развитию специализированного высокотехнологичного сегмента бизнеса OCTG с резьбовыми соединениями. Спрос на этот вид трубной продукции на мировом рынке увеличивается с каждым годом. Предполагается, что к 2010 году он увеличится в несколько раз.

ТЕКСТ: Наталья Луконина

Производители, обладающие собственной, признанной на мировом трубном рынке продукцией с премиальными резьбовыми соединениями, например, Tenaris, выделяют ее производство и продажу в специализированный и самостоятельный бизнес. Этой тенденции следует сегодня и ТМК, которая, уже имея собственные мощности по нарезке труб OCTG, в прошлом году создала специализированную компанию «ТМК — Премиум Сервис». «Мы последовательно укрепляем свои позиции на рынке высокотехнологичной трубной продукции. Наша цель — стать специализированным производителем и поставщиком нефтегазовых нарезных труб с полным спектром резьбовых соединений класса “Премиум”», — комментирует Генеральный директор ТМК Константин Семериков.

Компания призвана стать доминирующим в России и СНГ поставщиком премиальных соединений и занять устойчивые позиции на мировом рынке этой продукции. «ТМК — Премиум Сервис» — первый в России самостоятельный игрок на этом рынке, обеспечивающий полный спектр услуг для потребителей — от разработки и производства премиальных резьбовых соединений до их реализации на рынке и сервисного обслуживания.

У Компании есть целый ряд конкурентных преимуществ, выгодно отличающих ее от других производителей продукции «Премиум». Это, прежде всего, возможность производить высокотехнологичную трубную продукцию с высокогерметичными резьбовыми соединениями на собственной опытно-конструкторской и производственной базе.

Специалисты ТМК разработали и внедрили в производство целое семейство резьбовых соединений ТМК-GF, PF, FMC, FMT, CS, TTL, ТМК-1, обладающих повышенной газогерметичностью, улучшенной работоспособностью при изгибающих, сжимающих, растягивающих нагрузках, избыточном крутящем воздействии.

В настоящее время внедряются в производство приварные замки с двойным упором для бурильных труб, разрабатываются и осваиваются четыре новых муфтовых и безмуфтовых резьбовых соединения обсадных труб для различных областей применения.

Несмотря на то, что компания «ТМК — Премиум Сервис» только начинает осваивать рынок резьбовых соединений, у нее уже есть ряд подтвержденных контрактов с ведущими российским нефтегазовыми компаниями. Например, она выиграла тендер

Высокогерметичные резьбовые соединения класса «Премиум» применяются, как правило, в сочетании с нарезными трубами нефтегазового сортамента (OCTG), которые имеют более высокие значения сопротивления смятию, предела текучести, прочности, коррозионностойкости, чем предусмотрено ГОСТ и стандартом API — Американского института нефти.

TMK CS

ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОБСАДНЫХ ТРУБ «ТМК CS»

Высокогерметичное муфтовое соединение обсадных труб «ТМК CS». Предназначено для строительства и эксплуатации вертикальных и наклонно-направленных скважин нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений с повышенной концентрацией H_2O и CO_2

TMK TTL-01

ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОБСАДНЫХ ТРУБ «ТМК TTL- 01»

Высокогерметичное муфтовое соединение обсадных труб «ТМК TTL-01» с резьбой трапецеидального профиля. Предназначено для строительства и эксплуатации вертикальных и наклонно-направленных скважин нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений

на поставку обсадных труб для компаний «Роснефть», «Газпром», «Сургутнефтегаз». Компания активно развивает сервисное направление своей деятельности — на ОАО «ТяжПресс-Маш» размещен уникальный заказ на изготовление переводников для обсадных труб с использованием высокогерметичного соединения ТМК FMC. По своим техническим характеристикам данное резьбовое соединение может смело соперничать с зарубежными, например, такими как NEW VAM. Данная продукция будет использована компанией «Роснефть» на Ванкорском нефтегазовом месторождении в Красноярского крае.

В 2008 году «ТМК — Премиум Сервис» предполагает увеличить объем производства труб с резьбовыми соединениями более чем в 2 раза. Рост рынка продукции с высокогерметичными соединениями позволяют Компании планировать увеличение мощностей до 130 тыс. тонн в 2010 году.

Важное направление работы ТМК — развитие инновационной деятельности в соответствии с общемировыми тенденциями. Одна их таких тенденций, четко прослеживающаяся в настоящее время, — создание специализированного бизнеса, работающего на конкретном рынке. Впервые в России выделив производство высокотехнологичных резьбовых соединений в самостоятельный вид бизнеса, ТМК стремится решить сразу несколько главных для себя задач — стать безусловным лидером на внутреннем рынке и занять достойное место в ряду мировых производителей в этом сегменте бизнеса.

КОНСТАНТИН СЕМЕРИКОВ
Генеральный директор ОАО «ТМК»

«ТМК Премиум-Сервис» — единственный в России специализированный поставщик в сегменте Premium Connections. Наша продукция соответствует мировым стандартам. Мы участвовали в тендере компании «Роснефть» на поставку обсадных труб с премиальными соединениями наряду с признанным лидером в этом сегменте — компанией Tenaris. Мы и дальше намерены повышать конкурентоспособность наших резьбовых соединений, расширять их линейку, модернизировать нарезные мощности.

TMK FMC

ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ «TMK FMC»

Предназначено для крепления вертикальных и наклонно-направленных скважин нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Отличается повышенной герметичностью, улучшенной работоспособностью при изгибающих и сжимающих нагрузках.

TMK GF

ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНОЕ, ГАЗОПЛОТНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ «TMK GF»

Предназначено для крепления вертикальных, наклонно-направленных, горизонтальных и субгоризонтальных скважин газовых, газоконденсатных и нефтяных месторождений с интенсивностью искривления ствола скважины до 40° на 30 м. Отличается высокой сопротивляемостью растягивающим, изгибающим, сжимающим нагрузкам.

TMK FMT

ВЫСОКОГЕРМЕТИЧНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ «TMK FMT»

Предназначено для использования в скважинах нефтяных и газовых месторождений. Характеризуется высокой сопротивляемостью растягивающим, изгибающим, сжимающим нагрузкам, избыточно крутящем моменте. Имеет возможность многократной сборки без потери работоспособности.

ОМЗ: реконструкция производства газовых баллонов

СинТЗ: строительство отдела термообработки труб нефтяного сортамента

МОДЕРНИ

ГОД РЕКОРДНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Стратегическая инвестиционная программа ТМК, крупнейшая в трубной промышленности, выполнена более чем на 60%. На предприятиях Компании идет модернизация сталеплавильного производства, создаются новые мощности по выпуску высокотехнологичных бесшовных и стальных труб, активно развивается инфраструктура. К 2010 году производственные мощности ТМК составят около 6 млн тонн труб в год.

ТАГМЕТ: строительство комплекса по производству бесшовных труб с непрерывным трубопрокатным станом PQF

СТЗ: строительство ДСП

ЗАЦИЯ-2008

ВТЗ: строительство прямошовного стана по производству труб большого диаметра

ДВОЙНОЙ УДАР

ПО КОРРОЗИИ

На огороженном участке трубоэлектросварочного цеха Волжского трубного завода словно подводные лодки в доках расположились огромные трубы. Из таких труб создаются затем мощные магистральные трубопроводы, транспортирующие нефть и газ потребителям по всему миру. Волжские трубы уже не раз подтверждали на практике свои лучшие качества, а теперь, когда они обрели «двойную защиту» — и внешнее и внутреннее покрытие — продукция волжских трубников стала уникальной.

ТЕКСТ: Татьяна Анучина

HEMPADUR® HS GAS PIPE COATING 87633 — отверждаемое полиамидом, двухкомпонентное, эпоксидное покрытие. Продукт соответствует стандарту RP 5L2 Американского института нефти. Используется в качестве однослойного покрытия для внутренних поверхностей газопроводов, предназначенных для транспортировки сухого, очищенного газа. Делая внутренние стенки трубопровода более гладкими, покрытие тем самым предназначено для уменьшения сопротивления прохождению газа внутри трубопровода.
Цвет: Красновато-коричневый / 50890
Внешний вид: Полуглянцевый
Толщина пленки: 60 мкм /2,4 мил

Сотрудничество ТМК и крупнейшего потребителя труб большого диаметра (ТБД) – компании «Газпром» – продолжается уже много лет: трубы ВТЗ по достоинству оценены газовиками. Успешному развитию взаимодействия способствует последовательное улучшение трубниками потребительских свойств продукции в соответствии с запросами стратегического партнера. Условия строительства и эксплуатации трубопроводов становятся все более жесткими, поэтому «Газпром» предъявляет повышенные требования к трубам по целому ряду параметров. В частности, газовая компания заинтересована в эффективной противокоррозионной защите труб, используемых для строительства магистральных трубопроводов. Чтобы обеспечить выполнение этих условий, ТМК постоянно совершенствует продукцию и внедряет технические новшества. Эта работа проводится в рамках Соглашения о научно-техническом сотрудничестве между ТМК и «Газпромом».

Для повышения надежности и долговечности трубной продукции и соответствия требованиям международных стандартов в 1999 году на ВТЗ начали нанесение на трубы антикоррозионного покрытия. В 2003 году была запущена вторая линия наружного защитного покрытия. Важнейшая техническая задача была решена компанией в этом году – на Волжском трубном началась опытно-промышленная эксплуатация оборудования нового участка по нанесению внутреннего гладкостного покрытия на сварные трубы большого диаметра (530–1420 мм с толщиной стенки до 42 мм).

Трубы диаметром свыше 800 мм с внутренним гладкостным покрытием из жидких эпоксидных материалов сегодня применяют для новых магистральных газопроводов практически все ведущие газовые компании, в том числе и «Газпром». Такое покрытие не только защищает внутреннюю поверхность труб и соединительных деталей от атмосферной коррозии на время их транспортировки, хранения и выполнения строительно-монтажных работ. Оно также предназначено для снижения гидравлического сопротивления газопроводов и увеличения в связи с этим пропускной способности газопроводов.

Применение труб с внутренним гладкостным покрытием решает еще одну важную задачу снижения энергоемкости транспорта газа. Известно,

Основные преимущества использования внутренних гладкостных покрытий на трубы для магистральных газопроводов:
— повышение энергоэффективности транспорта газа;
— возможность увеличения расстояний между компрессорными станциями;
— снижение затрат на удаление ржавчины и грязи перед вводом газопровода в эксплуатацию и, как следствие — снижение ежегодных эксплуатационных расходов на запорную арматуру и очистительную технику;
— увеличение скорости осушки газопровода, особенно после гидравлических испытаний;
— антикоррозионная защита внутренней поверхности труб во время транспортировки и хранения.

что основные расходы при транспортировке газа приходятся на энергию, затрачиваемую на преодоление трения газового потока. Теоретически снижения энергетических затрат на перекачку газа можно добиться, увеличив диаметр трубопровода, уменьшив интенсивность потока или снизив шероховатость внутренней стенки трубы. Но если снижать степень шероховатости трубы механическими методами, то это потребует значительного удорожания производства, особенно при использовании труб большого диаметра. Использование внутренних гладкостных покрытий является на сегодня оптимальным способом решения этой проблемы. Гладкостные покрытия практически не теряют своих антифрикционных свойств и при выдержке в агрессивных условиях окружающей среды, даже при транспортировке морем, тогда как внутренняя поверхность труб без покрытия значительно увеличивает свою шероховатость.

С учетом этих особенностей, применение труб с гладкостным покрытием является, одним из приоритетных направлений энергосбережения, предусмотренных Программой энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2007–2010 годов.

Освоение на ВТЗ производства внутреннего гладкостного покрытия труб позволяет говорить о соответствии волжских труб важнейшим современным требованиям к ТБД.

Технологическая линия была спроектирована и смонтирована на ВТЗ фирмой Bauhuis B.V. (Голландия). Максимальная производительность оборудования – 600 тыс. тонн труб в год. Новый участок будет действовать в едином технологическом комплексе как с действующими производственными мощностями, так и с создаваемым на заводе производством прямошовных труб. Таким образом, обеспечивается возможность наносить покрытия как на спиральношовные,

Компания HEMPEL (Дания) является всемирно известным и одним из старейших производителей красок, основана в 1915 году. Пять главных направлений использования продукции HEMPEL — покрытия для судостроения и судоремонта, антикоррозионные покрытия для промышленности (для защиты нефтяных платформ, химических и нефтеперерабатывающих заводов, нефте- и газопроводов, гидроэлектростанций и ветрогенераторов), контейнеров, декоративные материалы и краски для яхт.
В настоящее время группа компаний объединяет 3 научно-исследовательских центра, 18 заводов, 47 коммерческих офисов и более 130 складов, стратегически расположенных на пяти континентах. Компания HEMPEL является признанным лидером в создании и производстве новых типов и сортов красок и обеспечивает их быстрое продвижение потребителям. HEMPEL является поставщиком известных транснациональных компаний.

НАНЕСЕНИЕ ГЛАДКОСТНОГО ЭПОКСИДНОГО ПОКРЫТИЯ

так впоследствии, и на прямошовные трубы большого диаметра. Опытная партия продукции прошла процедуру технологических испытаний, после чего аттестационной лабораторией ВНИИГАЗа — основного научного центра «Газпрома» — было выдано положительное заключение по технологии и качеству наносимого покрытия.

В настоящее время отработана технология нанесения покрытия HEMPADUR® HS GAS PIPE COATING 87633 производства фирмы HEMPEL (Дания). Получено положительное заключение на соответствие его техническим условиям ТУ 14-156-79-2008 «Трубы стальные электросварные диаметром 530–1420 мм с внутренним гладкостным покрытием» и техническим требованиям СТО Газпром 2-2.2-180-2007 «Технические требования на внутреннее гладкостное покрытие труб для строительства магистральных газопроводов».

С целью расширения номенклатуры материалов намечены испытания и других материалов ведущих мировых производителей: HEMPEL, Sika, Ameron. В частности, марок Sika Permacor 337/96, Sika Permacor 337/VHS и Sika Permacor 337/VHS-Rapid. Материалы различаются временем отверждения и содержанием доли нелетучих веществ.

Управляющий директор ВТЗ Елена Благова дает старт эксплуатации новой линии. Январь 2008 года.

Нанесение гладкостного эпоксидного покрытия осуществляется по современной технологии, которая обеспечивает высокое качество покрытия.
Технология нанесения покрытия предусматривает термообезжиривание, дробеструйную обработку внутренней поверхности труб до степени чистоты Sa 2,5 в соответствии с ИСО 8501-1 и шероховатостью поверхности (Rz) 60–100 мкм, нанесение порошкового эпоксида электростатическим способом и формирование покрытия.

Качество выпускаемого заводом покрытия гарантируется «Системой менеджмента качества», разработанной на ВТЗ в соответствии с требованиями стандартов API Specification Q1-7, ГОСТ Р ISO 9001-2001, T V CERT и ISO 9001:2000.

При монтаже линии нанесения внутреннего гладкостного покрытия на ВТЗ был учтен опыт производства аналогичных линий на отечественных и иностранных предприятиях. Применены все лучшие технологические решения, существующие в мировой практике подобных производств. Смонтированная в кратчайшие сроки, линия является наиболее технически совершенной из всех имеющихся на сегодняшний день. Высокое качество получаемого покрытия достигается совершенной технологической базой и высоким уровнем подготовки персонала.

Следующим шагом в укреплении противокоррозионной защиты волжских труб станет запуск на ВТЗ линии наружного трехслойного полиэтиленового покрытия, запланированный на второе полугодие 2008 года. Это позволит обеспечить весь объем выпускаемых ТБД современным антикоррозионным покрытием, гарантирующим долговременную эксплуатацию труб в самых жестких условиях.

ВНУТРЕННЕЕ ГЛАДКОСТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Исследования по внутреннему покрытию трубопроводов проводятся с 1950 года. Выяснилось, что скорость протекания газа зависит от длины газопровода, количества изгибов (и углов изгибов) трубопровода и сварных швов, внутреннего диаметра трубопровода, рельефа пролегания трубопровода, давления, шероховатости внутренней поверхности.
Если давление выбирается исходя из возможностей, допускаемых уровнем развития техники, а на остальные факторы влиять сложно, то шероховатость можно уменьшить относительно простым способом — за счет нанесения лакокрасочного покрытия, снижающего шероховатость. Такое покрытие получило название «гладкостное покрытие» (flow coating). Типичное значение шероховатости для непокрытых труб составляет 40–60 мкм, в то время как шероховатость трубы с покрытием flow coating составляет 6–10 мкм. Расчеты показывают, что увеличение пропускной способности благодаря нанесению гладкостного покрытия может составлять 6–20%, в зависимости от других влияющих факторов.
Первым газопроводом, имевшим покрытие flow coating, стал 20-дюймовый газопровод (508 мм) Южный Техас – Чикаго, построенный в 1953 году. Обобщая опыт применения гладкостных покрытий, в 1968 году вышла первая редакция стандарта API RP 5L2, который представляет методы классификации покрытий, методов нанесения покрытий и проведения производственных испытаний и приёмки трубопроводов с покрытием для перекачивания не вызывающего коррозию природного газа. Последняя редакция выпущена в июле 2002 года.

Первые трубы с внутренним гладкостным покрытием были изготовлены на Волжском трубном заводе в декабре 2007 года. После получения положительных результатов испытаний настройки новой линии, качества материала и покрытия участок был запущен в опытно-промышленную эксплуатацию. Этой очередной победе волжских трубников предшествовала долгая и интенсивная работа всего заводского коллектива. В том числе, и лаборатории антикоррозионных покрытий ЦЗЛ под руководством Елены Кузнецовой.

ТБД ПОД МИКРОСКОПОМ

ИССЛЕДОВАТЕЛИ ВТЗ ПРОВЕЛИ УСПЕШНУЮ ПОДГОТОВКУ К ОСВОЕНИЮ НОВОГО ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ

ТЕКСТ: Инесса Лукьянова, Дмитрий Терешин

ЕЛЕНА КУЗНЕЦОВА
Начальник лаборатории антикоррозионных покрытий ЦЗЛ ОАО «ВТЗ»

После окончания Волгоградского политехнического института по специальности «инженер-технолог основного органического и нефтехимического синтеза» пришла на ВТЗ инженером химической лаборатории в 1985 году. С 2003 года — начальник лаборатории антикоррозионных покрытий.

Организация нового производства — всегда сложный и напряженный процесс. До того момента, как к делу приступят монтажники и строители, огромную подготовительную работу должны провести исследователи. От их объективной научной оценки на основе лабораторных исследований во многом зависит выбор поставщика оборудования с учетом технических характеристик и параметров, использование тех или иных технологий и материалов и конечный результат — качество новой продукции.

Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ) ВТЗ работает в том же напряженном графике, что и все заводские службы, — этого требует проводимая на предприятии масштабная модернизация производства. Подготовка к запуску новой линии внутреннего гладкостного покрытия ТЭСЦ — один из важнейших инвестиционных проектов, успешно реализованных при участии заводских исследователей. Самое непосредственное участие в этом проекте принимала лаборатория антикоррозионных покрытий ЦЗЛ под руководством Елены Кузнецовой. Этот преимущественно женский коллектив специалистов в прошлом году провел огромную исследовательскую работу, которая способствовала успешному освоению ВТЗ нового перспективного производства.

«Мне очень повезло с коллективом, — считает Елена Кузнецова, — коллеги работают с огромным интересом: им нравится то, что они делают. Техническая грамотность, ответственность, профессионализм, постоянное стремление к повышению уровня знаний — это все о моих сотрудниках. Стоит отметить, что работать нам приходится не только в чистом и светлом лабораторном помещении, но и в цеховых условиях на различных стадиях технологического процесса. Несмотря на это, все коллеги, а это в основном женщины, работают активно и с энтузиазмом. На мой взгляд, успешную работу коллектива определяют слаженность в делах, доверие и командный подход к решению задач».

Подготовка к запуску линии гладкостного покрытия была начата около трех лет назад и велась очень тщательно. Совместно с техническими службами завода лабораторией антикоррозионного покрытия были разработаны технические задания для фирм-производителей. А затем проведена техническая оценка полученных от фирм предложений на поставку оборудования. По ее итогам в качестве поставщика комплексного оборудования линии компанией была определена фирма Bouhuis B. V. (Голландия).

Выбору материала для внутреннего покрытия предшествовала кропотливая работа по формированию технологической документации, укомплектованию лаборатории необходимым оборудованием, освоению новых методов испытаний. На завод были доставлены образцы четырех видов красок различных производителей. В лабораторных условиях моделировались режимы сушки и отверждения покрытия, близкие к тем, которые планировались на строящейся линии. Оценивались скорость отверждения покрытия, стойкость к солевому туману, воде, различным растворителям, изгибу, адгезия (прочность сцепления с металлом). Исходные материалы сравнивались по содержанию летучих компонентов, стабильности при хранении.

По результатам этой работы было рекомендовано закупить для опытно-промышленных испытаний два вида материалов, и, как показали испытания, выводы лаборатории оказались верны.

По словам Елены Кузнецовой, один из самых ответственных моментов — аттестация материала и основных узлов смонтированной линии. Первые трубы производства ВТЗ с внутренним гладкостным покрытием попали «в руки» исследователей. По результатам испытаний ЦЗЛ настройка линии и качество материала и покрытия были признаны удовлетворительными. Комплексное опробование линии гладкостного покрытия также дало положительные результаты по всем стадиям технологического и сдаточного контроля.

Оценить новую продукцию волжских трубников предстояло и основному потребителю ТБД — «Газпрому». В итоге подтверждение соответствия покрытия техническим требованиям «Газпрома» было получено, технические условия на электросварные трубы с внутренним гладкостным покрытием согласованы с постоянно действующей комиссией «Газпрома» по приемке новых видов продукции.

«Когда на наших глазах линию впервые запустили, — рассказывает Елена Кузнецова, — впечатлений было много. Очень приятно видеть результат нашего совместного труда: после всех технологических процедур труба выглядела как красивое пасхальное яичко! Надеемся, что теперь оборудование новой линии и ее персонал будут востребованы и загружены постоянно. Подтверждением тому может служить тот факт, что к нам уже поступают на проработку технические спецификации заказчиков на трубы с внутренним гладкостным покрытием».

Определенный этап проекта по нанесению внутреннего покрытия завершен. Но впереди у завода и лаборатории покрытий новые проекты — линия трехслойного покрытия на трубы большого диаметра с прямошовного стана, две линии нанесения консервационного покрытия на основе УФ-отверждаемых лаков. Прорабатывается техническая документация, разрабатываются проекты технологических инструкций, согласовываются технические спецификации на поставку материалов.

Лаборатория антикоррозионных покрытий ЦЗЛ ОАО «ВТЗ»
Организована в 1976 году. Коллектив — 27 человек. Современное испытательное оборудование лаборатории позволяет выполнять многочисленные испытания свойств покрытий на трубы для контроля их качества. Кроме этого, лаборатория активно участвует в отработке технологических режимов при освоении новых видов продукции, разработке документации для выполнения заказов по спецификациям заказчиков.
Деятельность лаборатории отмечена Почетной грамотой ТМК.

Elcometer 3095
для измерения твердости
покрытия труб по Бухгольцу

ДЛЯ МАГИСТРАЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ТМК ПРОИЗВОДИТ ТРУБЫ С ПОВЫШЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ

ВЛАДИМИР ОБОРСКИЙ
Исполнительный директор ОАО «ТМК» — Генеральный директор ЗАО «Торговый дом «ТМК»

Взаимоотношения предприятий ТМК с нефтегазовым сектором всегда складывались позитивно — за плечами трубников многие успешные проекты, большая работа по развитию производства, в том числе труб большого диаметра. Постоянная модернизация оборудования, внедрение новых технологий и улучшение потребительских свойств продукции позволяют компании участвовать в реализации крупнейших проектов по строительству магистральных трубопроводов для транспортировки газа и нефти в России и странах СНГ.
Рассказывает Исполнительный директор ОАО «ТМК» — Генеральный директор ЗАО «Торговый дом «ТМК» Владимир Оборский.

— Владимир Брониславович, как развивалось сотрудничество предприятий ТМК с нефтяниками и газовиками в советское время?

— Трубные заводы, которые в настоящее время входят в ТМК, — Волжский (ВТЗ), Синарский (СинТЗ), Северский (СТЗ) и Таганрогский металлургический (ТАГМЕТ) — изначально были ориентированы на работу с нефтегазовой отраслью. Они выпускали нефтепроводные, обсадные, бурильные, насосно-компрессорные и газопроводные трубы для обустройства месторождений Западной Сибири, Европейской части СССР и транспортировки газа.

Значимую роль в сооружении газотранспортной системы страны сыграл ВТЗ. При его участии в СССР были построены магистральные газопроводы союзного значения, такие как «Бухара — Урал», «Макат — Северный

Кавказ», «Казань — Центр». В 1983–1987 годах завод поставил более 600 тыс. тонн электросварных газопроводных труб большого диаметра (ТБД).

— Что изменилось с распадом Советского Союза?

— С распадом системы государственного регулирования в металлургической отрасли дали о себе знать проблемы переходного периода. Практически на всех предприятиях затормозилось обновление средств производства и освоение новых видов продукции. Это привело к тому, что отечественные предприятия заметно проигрывали иностранным производителям по уровню сопоставимых показателей аналогичных видов металлопродукции. Трубникам пришлось заново осваивать технологии, сортамент — причем уже на новом уровне, что подразумевает инвестиционные затраты, новые технические требования, соответствие международным стандартам и т. д.

Кроме того, нефтегазовые компании в новых экономических условиях стали повышать требования к трубам, и временный спад в отрасли привел к увеличению в России импорта труб.

— Какую роль сыграл ВТЗ в импортозамещении ТБД в стране в конце 90-х — начале 2000 годов?

— В годы экономического кризиса 90-х годов ВТЗ вынужден был временно приостановить выпуск труб для магистральных газопроводов, и «Газпром» закупал эту продукцию у зарубежных поставщиков. Однако процесс стабилизации в российской экономике диктовал необходимость воссоздания отечественного производства ТБД. В 1998 году ВТЗ выиграл тендер на поставку 130 тыс. тонн спиральношовных труб диаметром 1020 мм для Каспийского трубопроводного консорциума (КТК), и этот проект стал началом возрождения предприятия. Неотъемлемым условием успешного участия в нем ВТЗ было соответствие магистральных труб международному стандарту API — Американского института нефти. Чтобы добиться этого, специалисты завода совместно с учеными проделали огромную комплексную работу, несмотря на трудности и сложные экономические условия. Благодаря этому прорыву ВТЗ стал первым в России трубным заводом, сертифицированным на соответствие стандарту API. Завод не только получил пропуск на участие в КТК, но и положил начало интеграции российской трубной промышленности в мировой рынок.

Трубы большого диаметра с внутренним гладкостным покрытием

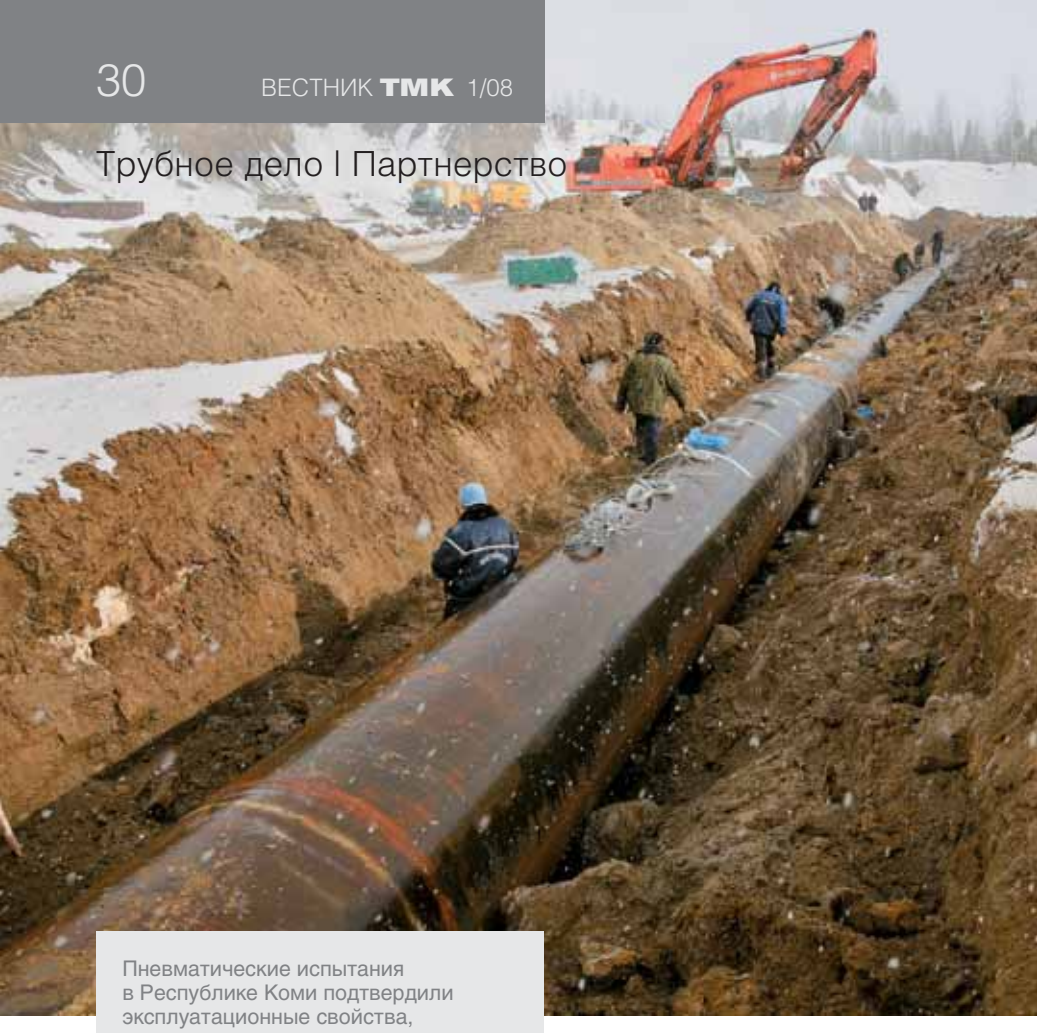
В рамках выполнения заказа ВТЗ потребовалось приобрести импортное сварочное оборудование нового поколения для сварки и ремонта труб, установки неразрушающего контроля полосы рулонов и спиральных швов труб большого диаметра. Была освоена технология трехслойного полиэтиленового покрытия, которая до этого в нашей стране не применялась. ВТЗ стал первым отечественным предприятием, на котором, с учетом зарубежного опыта, был построен участок трехслойного полиэтиленового покрытия магистральных труб.

На КТК применялись трубы, способные выдерживать высокое давление. От завода это потребовало масштабной модернизации, усовершенствования технологии производства. В частности, было установлено оборудование для прокаливания сварочного флюса, внедрен подогрев кромок листа перед сваркой стыковых швов, организована дополнительная зачистка усиления швов в местах их пересечения. Установлено современное оборудование для ультразвукового контроля сварных швов после гидроиспытаний, внедрен магнитопорошковый контроль фаски на концах труб.

В 2001 году ВТЗ перешел под управление ТМК. Здесь после модернизации оборудования станов с 2002 года начался выпуск магистральных газопроводных труб диаметром 1420х15,7–18,7 мм. До 2006 года ВТЗ был единственным в России производителем такой трубной продукции и поставил за этот период «Газпрому» около 900 тыс. тонн.

Перспективы рынка ТБД связаны с возрастающим спросом на трубы с увеличенной толщиной стенок, рассчитанные на высокое давление и экстремальные условия эксплуатации, в том числе подводные. Например, в 2007 году на внутреннем рынке сохранялся высокий спрос на ТБД — 2,5 млн тонн, что на 20% выше, чем в 2006 году. Это прежде всего связано со строительством магистральных трубопроводов СЕГ и ВСТО, а также нефтегазопроводов с Ванкорского, Юрхаровского, Талаканского, Верхнечонского и других месторождений.

— Каковы особенности технологии производства спиральношовных электросварных труб, освоенной на ВТЗ, в чем ее преимущества?



Пневматические испытания в Республике Коми подтвердили эксплуатационные свойства, прочность и надежность магистральных труб ВТЗ

— Современная технология производства спиральношовных труб из рулонного и листового проката была разработана и внедрена на ВТЗ. Сортамент продукции завода включает практически всю гамму типоразмеров спиральношовных труб от 530 до 2500 мм. Отличительными особенностями этой технологии являются спиральная формовка и сварка труб большого диаметра, а также наличие средств термической обработки. Проведение объемной термообработки труб диаметром 530–1420 мм в технологическом потоке позволяет обеспечивать однородную структуру металла и гарантировать механические свойства труб.

В свое время проект КТК стал настоящим прорывом на внутренний и внешний рынки трубной продукции ТМК. С тех пор постоянно происходит модернизация технологического оборудования, усовершенствование сварочных материалов для сварки высокопрочных сталей, проводится исследовательская работа. За огромный труд по созданию в России импортозамещающего производства магистральных труб творческий коллектив специалистов ТМК удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники.

— С какой целью были проведены в прошлом году пневматические испытания спиральношовных ТБД в Республике Коми? Повлияли ли результаты испытаний на решение давнего спора, какие трубы лучше — спиральношовные или прямошовные?

— «Газпром» приступил к сооружению газопроводов из труб 1220–1420 мм на рабочее давление 100 и более атмосфер. Для успешных поставок труб ВТЗ было необходимо провести полигонные испытания и аттестацию производства спиральношовных труб 1420х²1,6 мм категории прочности Х70.

Цель испытаний — подтвердить надежность спиральношовных труб, их соответствие техническим требованиям «Газпрома» для трубопроводов с высоким рабочим давлением.

Испытания состоялись на специальном полигоне в Республике Коми, где в сваренной плети из труб 1420х² 1,6 мм категории прочности Х70

ТМК постоянно развивает производство магистральных труб, осваивает новые виды труб, предназначенных для применения, в том числе в экстремальных природных условиях. Это позволяет компании участвовать в крупнейших трубопроводных проектах, таких как СЕГ

испытывали два вида труб — спиральношовные и прямошовные. Испытания курировали специалисты «Газпрома», ВНИИГАЗа, РосНИТИ, Ростехнадзора и ТМК, которые на основании полученных результатов подтвердили паритетность свойств труб.

Комиссия «Газпрома» по новым видам продукции согласовала технические условия на изготовление и поставку с наружным антикоррозионным и внутренним гладкостным покрытием спиральношовных труб 1420х²1,6 мм — Х70 для сооружения газопроводов на давление 100 атмосфер. В настоящее время поставки «Газпрому» этого сортамента труб осуществляет ВТЗ.

— Почему в ТМК было принято решение о выпуске прямошовных ТБД?

— Реализация проекта по строительству прямошовного трубосварочного стана на площадке ВТЗ позволит ТМК укрепить свои позиции в качестве российского лидера в данном сегменте и принять участие в реализации крупнейших проектов по строительству магистральных трубопроводов для транспортировки газа и нефти в России (таких компаний, как «Газпром», «Транснефть», «Роснефть», ТНК-ВР) и в странах СНГ. По СНГ это в первую очередь Казахстан, где, например, строится трубопровод «Кенкияк — Кумколь», а также рынки Узбекистана и Туркменистана. Здесь спрос на ТБД приобретает долговременный характер, что обусловлено началом строительства трубопроводов по транспортировке газа и нефти в Европу, Китай, Индию, а также реконструкцией газопроводов системы САЦ и «Бухара — Урал». Освоение производства прямошовных труб дает нам реальные шансы для участия в этих проектах и увеличения объемов производства ТБД.

Идея дальнейшего развития производства труб большого диаметра прорабатывалась в Компании на протяжении нескольких лет. Вопрос прорабатывался очень тщательно, рассматривались различные предложения на поставку оборудования прямошовного стана. В итоге выбор был сделан в пользу швейцарской фирмы HAEUSLER, предложившей достаточно перспективный способ производства ТБД. В новой линии будет использована успешно применяемая ведущими мировыми производителями современная технология изготовления труб — валковая гибка. Эта технология позволяет обеспечивать высокую производительность и необходимые качественные параметры продукции, при этом оборудование отличается надежностью в эксплуатации.

Новый технологический комплекс рассчитан на производство прямошовных труб диаметром от 530 до 1420 мм, толщиной стенки до 42 мм и группы прочности до Х80. Запуск линии планируется в третьем квартале 2008 года, и суммарная мощность по производству ТБД на ВТЗ составит около 1,2 млн тонн труб в год.

— В каких трубопроводных проектах участвует ТМК и каковы перспективы?

— За последние 5 лет ТМК поставила для крупных трубопроводных проектов более 1 млн тонн труб диаметром 1420 мм. Мы продолжаем участвовать в новых проектах. В настоящее время ТМК ведет поставку электросварных труб 1420х15,7—21,6 группы прочности Х70 для сооружения газопроводов СЕГ и «Починки — Грязовец». Прорабатываются варианты поставки ТБД для реконструкции газопроводов Уренгойского узла, для компании «Сургутгазпром», для строительства крупной газопроводной системы из труб 1067х15,9 группы прочности Х70, охватывающей Среднюю Азию и Китай.

В рамках трубопроводного проекта «Малай — Бактыярлык» в Туркменистане Компания выиграла тендер на поставку труб 1420х15,7 группы прочности Х70. В 2008 году ТМК также поставит трубы для газопровода «Кенкияк — Кумколь» в Казахстане.

Сейчас существует некоторая неопределенность относительно планов по строительству второй очереди СЕГ и ВСТО, БТС-2 и других трубопроводных проектов «Газпрома» и «Транснефти». В то же время, ни один из этих проектов не отменен. Это временное «затишье» компания использует для того, чтобы максимально подготовить производство и технологии для возможного участия в перспективных проектах. В частности, предстоит выполнить большой объем подготовительных мероприятий по организации поставок труб для сооружения магистрального газопровода «Бованенково — Ухта» на рабочее давление 120 атмосфер.

Беседовала Татьяна Анучина

Современные программные решения — неотъемлемая часть инструментария серьезного бизнеса. Применение новейших IT-технологий позволяет повысить эффективность и качество управления бизнесом. Теперь преимущества программных методов в применении к бизнес-процессам смогут оценить и предприятия ТМК. В начале этого года Компания завершила создание на своих российских заводах корпоративной информационной системы (КИС) на базе SAP ERP.

ПРОГРАММНОЕ ДЕЛО

ПРЕДПРИЯТИЯ ТМК ВНЕДРИЛИ КОРПОРАТИВНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ

ЙОВАН МАРЬЯНОВИЧ
Генеральный директор SAP СНГ

Мы надеемся, что внедрение решения SAP, основанного на богатом опыте продуктивной работы с ведущими предприятиями по всему миру, поможет ТМК получить уникальные преимущества для эффективного развития бизнеса в конкурентной среде. Особо хочу отметить, что внедрение было реализовано качественно и в оптимальные сроки, что говорит о хорошей организации проекта внедрения.

С 1 января 2008 года трубные заводы ТМК — СинТЗ, СТЗ и ТАГМЕТ — перешли к промышленной эксплуатации системы SAP ERP. Еще раньше, в 2006 году, система была внедрена на ВТЗ. Современное программное решение КИС ТМК позволит повысить эффективность и качество управления человеческими, материальными и финансовыми ресурсами предприятий Компании, улучшить процессы планирования, снизить затраты на всех этапах производства и сбыта продукции, а также повысить качество обслуживания клиентов. В перспективе потребителям будет предоставлена возможность отслеживать выполнение их заказов в режиме реального времени.

Решение о создании корпоративной информационной системы на базе SAP ERP было принято после тщательного изучения, в ходе которого специалисты Управляющей компании и предприятий ТМК оценивали широкий круг функциональных возможностей КИС. Это, в числе прочего, планирование и учет производства и затрат, логистические процессы, бухгалтерский и налоговый учет, подготовка данных для отчетности по МСФО, управление финансами, закупками, сбытом и персоналом. Партнером ТМК по внедрению системы стала компания SAP СНГ.

Компания SAP AG — мировой лидер среди поставщиков программных решений для управления бизнесом. Занимает третье место среди независимых софтверных компаний в мире.
SAP AG создали в 1972 году пять менеджеров, работающих в компании IBM. Штаб-квартира находится в Вальдорфе (Германия). SAP имеет дочерние компании в более чем 50 странах мира. В настоящее время более 12 млн пользователей в более чем 46 100 компаниях, расположенных в 120 странах мира, используют в своей работе программное обеспечение SAP.

В контур внедрения системы вошла управляющая компания ОАО «ТМК», ЗАО «Торговый дом «ТМК» и российские трубные заводы компании — Волжский, Северский, Синарский и ТАГМЕТ.

Внедрение системы SAP ERP составило костяк ИТ-стратегии ТМК, которая также предусматривала модернизацию IT-инфраструктур предприятий, создание магистральных каналов связи между предприятиями, решение задач информационной безопасности.

Процесс внедрения КИС шел поэтапно. С 1 января 2006 года началась промышленная эксплуатация системы SAP ERP на Волжском трубном заводе в объеме семи интегрированных модулей системы: «Сбыт», «Производство», «Снабжение», «Контроллинг», «Финансы», «Бухучет», «Персонал». При этом, впервые в металлургической отрасли России, внедрено позаказное планирование и учет в модуле «Производство».

На втором этапе внедрения системы Компания осуществила тиражирование информационной системы на других российских предприятиях ТМК. В ходе этой работы были сформированы команды проектных офисов заводов и обучены пользователи системы. Прошло изучение и моделирование проектных решений, проведена настройка системы с учетом специфики каждого завода. Также были разработаны изменения в учетных политиках предприятий, адаптирована их внутренняя отчетность.

Внедрение системы SAP ERP в таком масштабе, как по функциональности, так и по количеству предприятий-пользователей, требует значительного организационно-методологического обеспечения проекта. В компании были разработаны основополагающие документы, определяющие правила пользования КИС. В частности, правила ведения основной записи материала готовой продукции основного производства, единые подходы к отражению в системе труб и заготовки по внутризаводской кооперации, порядок взаимодействия подразделений при оформлении сбытовых документов в системе, порядок планирования производства на заводах в рамках КИС ТМК и т. п.

Другим необходимым условием внедрения системы является подготовка единой нормативно-справочной информации (НСИ) — контрагенты, план счетов и т. д. Она является ядром системы SAP ERP, данные НСИ используются всеми модулями и обеспечивают целостность и непротиворечивость информации. Именно единство нормативно-справочной информации позволяет типизировать бизнес-процессы предприятий.

Кроме того, в течение 2007 году специалистами компании была разработана и введена в эксплуатацию подсистема «Консолидация отчетности для МСФО». Подсистема принимает данные от предприятий (в едином формате), входящих в контур консолидации ТМК, с последующей их обработкой и выдачей отчетных форм. Подсистема разработана при участии специалистов САП СНГ и IBM и построена на функциональности SAP SEM BCS.

«Внедрение КИС было осуществлено с целью повышения управляемости бизнес-процессов за счет получения более оперативной и достоверной информации, построения системы взаимоувязанных показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности, создания однотипных бизнес-процессов для заводов Компании. КИС также способствует дальнейшему развитию сотрудничества ТМК с клиентами, созданию для них дополнительных удобств при взаимодействии с Компанией», — отметил Генеральный директор ТМК Константин Семериков.

ЧТО ДАЕТ ВНЕДРЕНИЕ КИС ТМК НА БАЗЕ SAP ERP

1. Фискальность системы (невозможно манипулировать цифрами «под результат») → Достоверная информация для управленческих решений
2. Интегрированность бизнес-процессов (все оперируют одними цифрами) → Непротиворечивые решения
3. Сокращение периода закрытия месяца по РСБУ → Подготовка данных для МСФО
4. Анализ складских запасов, незавершенного производства → Оптимизация оборотного капитала
5. Контроль исполнения клиентских заказов → Хорошие взаимоотношения с клиентами
6. Усовершенствование планирования загрузки производства → Выполнение заказов в срок
7. Управление и контроль ремонтами оборудования → Сокращение затрат

Внедрение системы SAP ERP на предприятиях ТМК закладывает основу для принятия оперативных и качественных управленческих решений в масштабах всей компании, способствует повышению уровня и конкурентоспособности ее деятельности.

В НОВОМ IT-ПРОСТРАНСТВЕ

ДЕВЯТЬ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МОДУЛЕЙ ВТЗ

Теперь все основные бизнес-процессы на ВТЗ реализованы в SAP ERP

Волжский трубный завод стал первым предприятием ТМК, на котором была внедрена корпоративная информационная система (КИС) ТМК на базе решений SAP ERP. Успешная практика волжан позволила тиражировать этот опыт и на других предприятиях Компании.

ТЕКСТ: Валерий Якубович, Начальник Центра информационных технологий ВТЗ

Процесс внедрения КИС ТМК стартовал на ВТЗ в марте 2004 года К этому моменту на предприятии уже была сформирована структура управления проектом, разработаны нормативные документы, описаны существующие бизнес-процессы и составлен детальный план-график разработки и внедрения проекта. Центром компетенции по вопросам развития КИС ТМК на заводе стал специально созданный проектный офис.

На ВТЗ были разработаны и реализованы в SAP ERP более 160 типовых проектных решений бизнес-процессов, ставших стандартами для заводов ТМК. Также была подготовлена нормативно-справочная информация, выполнена настройка и тестирование системы, разработаны регламенты, инструкции и руководства пользователей. 1200 сотрудников ВТЗ, являющихся бизнес-пользователям системы, прошли обучение. Разработанные проектные решения получили положительное заключение по результатам их оценки международной компанией КПМГ.

С 1 января 2006 года на ВТЗ началась промышленная эксплуатация КИС. На предприятии были «отключены» действующие информационные системы (кроме систем цехового уровня), проведена инвентаризация и перенос входящих остатков (готовая продукция, полуфабрикаты,

SAP ERP
ИНТЕГРИРОВАННЫЕ МОДУЛИ

Промышленная эксплуатация КИС ТМК на ВТЗ была начата в объеме семи интегрированных модулей, в этом году запущены еще два.

ЕЛЕНА БЛАГОВА
Управляющий директор ОАО «ВТЗ»

Цель внедрения корпоративной информационной системы — повышение управляемости предприятий за счет получения более оперативной и достоверной информации, построение системы взаимоувязанных показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности, создание однотипных бизнес-процессов для всех заводов ТМК.

дебиторы-кредиторы и др.), и завод перешел на работу по утвержденным бизнес-схемам. Параллельно продолжилась разработка системы отчетов (181 отчетная форма, из них только 14 получены стандартными средствами), доработка справочников, обучение пользователей.

На ВТЗ было одновременно внедрено семь интегрированных модулей системы: 1) управление сбытом (SD); 2) планирование и управление производством (PP), система APO; 3) управление материальными потоками (MM); 4) управление финансовыми потоками (FM); 5) контроллинг и учет затрат (CO, CO-PA); 6) бухгалтерский учет (F1); 7) управление персоналом (HR). Такой подход позволил обеспечить максимальную степень межмодульной интеграции.

Двухлетний опыт ВТЗ по эксплуатации корпоративной системы позволяет говорить о ее преимуществах. Оптимизация бизнес-процессов на базе SAP ERP способствовала повышению эффективности по всем направлениям деятельности. В частности, централизовано складское хозяйство, завоз материалов, внедрено планирование и учет производства по переделам. На его основе разработан учет сквозного расходного коэффициента, автоматизировано формирование технических отчетов (в части баланса металла). Автоматизирован расчет фактической себестоимости, сокращены сроки получения управленческой и бухгалтерской отчетности. Бухгалтерская отчетность поступает в установленные сроки на основании данных КИС. В свою очередь, полнота базы данных и интегрированность системы позволила своевременно получить достоверную информацию для внешних и внутренних пользователей.

В настоящее время, когда КИС запущена и на других предприятиях компании, на ВТЗ продолжается ее совершенствование. Развитием функциональности системы на Волжском трубном стал запуск с начала текущего года двух новых модулей — ТОРО («Техническое обслуживание и ремонт оборудования») и «Управление проектами».

Модуль ТОРО позволяет обеспечить планирование ремонтов оборудования, контроль исполнения ремонтных заказов и состояния оборудования. Модуль «Управление проектами» включает планирование инвестиций, работ по проектам и планирование требуемых им ресурсов, имеет развитую систему графического отображения информации.

Планы по развитию корпоративной информационной системы в этом году на ВТЗ достаточно обширные. Это, в частности, разработка проектных решений и настройка модулей «Управление качеством» (в части входного контроля качества поступающих материалов), «Оперативное планирование производства» (на базе одного из производственных цехов) и доработка проектных решений модуля «Управление сбытом» в связи с планируемым внедрением в следующем году КИС в ЗАО «ТД «ТМК».

Волжане, уже наработавшие свой положительный опыт по освоению новой системы, теперь помогают и коллегам. Проектный офис ВТЗ оказывает практическую помощь заводам компании (консультации, обучение, выезды на заводы) по адаптации типовых проектных решений и тиражированию системы.

Из доклада инженера-программиста СинТЗ Павла Заикина на IV Молодежной научно-практической конференции ТМК «Организация факторного анализа отклонений фактической себестоимости производства с применением SAP и OLAP»

Для отслеживания расходования средств и принятия качественных управленческих решений предлагается:

- создать, наряду со стандартной иерархией МВЗ (перечень объектов учета затрат в системе SAP), дополнительные МВЗ для требуемой аналитики по ЦФО внутри цеха;
- провести работу по систематизации и доработке имеющейся на предприятии системы ежемесячной отчетности «план/факт»;
- добавить горизонты анализа, позволяющие сравнивать затраты разных исторических периодов в сопоставимых величинах (месяц/квартал месяц/год и т. д.) и выявлять факторы отклонений;
- разработать программную платформу на базе технологии OLAP (Online Analytical Processing — аналитическая обработка в реальном времени) с помощью следующих инструментов: система отчетов Report Painter/Report Writer SAP, а также Microsoft Excel и входящими в него библиотеками доступа к базам данных и встроенным мощным языком программирования Microsoft Visual Basic for Applications.

«Стремление совершенствоваться, работать над собой иногда важнее, чем низменно ровный, средний хороший уровень. Когда работа не прекращается, значит, зреет открытие».

Булат Окуджава

В АВАНГАРДЕ

МОЛОДЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ОСВАИВАЮТ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Молодые и амбициозные, способные и любознательные, с активной жизненной позицией — их энергией и идеями прирастает Компания, при их непосредственном участии на заводах ТМК внедряется все самое передовое. Молодые специалисты оказались в авангарде и в процессе внедрения корпоративной информационной системы (КИС ТМК). Инженер-программист ИВЦ СинТЗ Павел Заикин чувствует себя в этом новом IT-пространстве как рыба в воде.

ТЕКСТ: Татьяна Игнашова

С первых шагов на Синарском трубном заводе Павел Заикин сделал ставку на профессиональный и карьерный рост. Желание стать лучшими в работе, спорте, общественной деятельности приветствуется в ТМК: у молодых трубников есть возможность самореализоваться, считает Павел. Внимание к молодым специалистам со стороны администрации завода и Компании, примеры карьерного продвижения талантливой молодежи придают уверенности в своих силах.

В 2004 году Павел Заикин стал призером заводской научно-практической конференции в секции «Энергосбережение». В 2005 году на Международном форуме «Металлургия XXI века» был отмечен дипломом за лучший доклад.

Молодым специалистом заинтересовались в заводском информационно-вычислительном центре (ИВЦ) и после тестирования пригласили на должность инженера-программиста. Так Павел оказался причастен к крупномасштабным событиям. Когда заводские специалисты под руководством Директора по экономическим вопросам Вячеслава Попкова включились в решение сложнейших задач по внедрению на заводе корпоративной информационной системы (КИС ТМК на базе SAP ERP), важная роль в этом процессе была отведена и коллективу ИВЦ. Павел Заикин вошел в рабочую группу «Экономика», а затем стал ведущим настройщиком модуля «Контроллинг». Он разработал инструкции для пользователей, провел обучение. Сам Павел набирался опыта и практических знаний у коллег на ВТЗ и ТАГМЕТе, а также обучался в Москве на семинарах по SAP. Сегодня Павел инженер-программист 2 категории и, по его словам, ориентируется в системе как рыба в воде.

Полученные новые знания и опыт в сочетании с устойчивым интересом к исследовательской работе,

свойственным молодому специалисту, дали хороший результат. В 2007 году на IV Молодежной научно-практической конференции ТМК Павел в соавторстве с экономистом 1 категории Даниилом Киряковым представил работу по актуальной теме: «Организация факторного анализа отклонений фактической себестоимости производства с применением SAP и OLAP». Эта работа была признана лучшей в секции «Финансовый менеджмент».

Снижение себестоимости продукции — важнейшее условие повышения прибыли предприятия и укрепления его финансовой устойчивости. Одним из способов управления себестоимостью является своевременное выявление факторов, влияющих на отклонения фактических затрат от запланированных с помощью проведения многомерного анализа затрат на производство.

Проведение факторного анализа затрат внутри подразделения, как правило, занимает много времени не только цехового экономиста, но и специалистов планово-экономического отдела. Это связано с большим объемом информации. Программные решения на основе SAP ERP позволяют оптимизировать процесс учета затрат. Тем не менее, как считает Павел Заикин, ограничения, накладываемые модулем «Управление производством», не позволят совершить качественный скачок по улучшению внутрицехового учета по ЦФО (центрам финансовой ответственности). В своей научной работе молодые специалисты сформулировали конкретные предложения по доработке решений в этой сфере. По их мнению, реализация предлагаемой концепции позволит организовать бизнес-процесс по проведению факторного анализа себестоимости с минимальными затратами и ускорит принятие управленческих решений по достижению запланированного финансового результата.

ПАВЕЛ ЗАИКИН

Инженер-программист 2 категории информационно-вычислительного центра СинТЗ
Окончил политехнический и экономический колледжи, Уральский государственный экономический университет по специальности «прикладная информатика в экономике».
Пришел на завод в 2002 году слесарем контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Павел Заикин считает, что внедрение перспективных проектов принесет ощутимый экономический эффект заводу и ТМК

Резонанс | Совместный проект

ДОСТУП К МАГИСТРАЛЬНЫМ СЕТЯМ

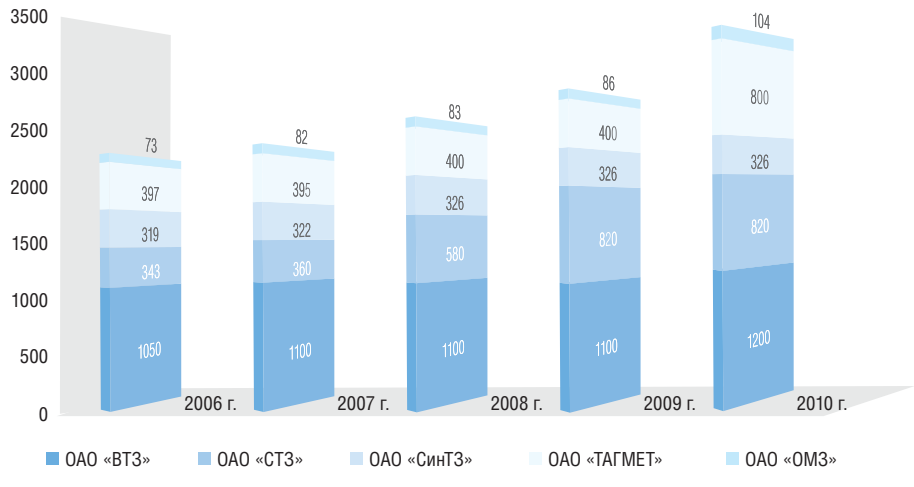
УРАЛЬСКИЕ ПРОМЫШЛЕННИКИ РАЗРЕШИЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

В конце 2007 года в России была впервые реализована форма совместного участия промышленных предприятий в крупном сетевом строительстве. В кратчайшие сроки был построен и введен в эксплуатацию пусковой комплекс новой подстанции 500/220 кВ Емелино в Свердловской области.

ТЕКСТ: Наталья Долгушева

В канун Нового 2008 года в Свердловской области заработала новая подстанция

Катализатором начала строительства стали инвестиции промышленных предприятий, которые в рамках частно-государственного партнерства включились в процесс развития энергобизнеса. Основным инициатором и инвестором первого российского совместного сетевого проекта стала Трубная Металлургическая Компания. На одном из уральских предприятий Компании — Северском трубном заводе — в рамках реализации Стратегической инвестиционной программы ТМК проводится коренная реконструкция производства и строится новый современный электросталеплавильный комплекс. Очевидно, что для осуществления такой масштабной модернизации завода требуются дополнительные электроэнергетические мощности. При этом Федеральная сетевая компания (ФСК) не планировала начать строительство новых подстанций. В таких условиях проблему технологического присоединения к магистральным сетям ТМК вынуждена была решать самостоятельно, разработав для энергетиков инвестиционное предложение по участию во вводе дополнительных энергомощностей в Свердловской области.



Энергопотребление с учетом ввода новых мощностей, млн кВт•ч

По словам Директора Дирекции по энергообеспечению ОАО «ТМК» Владимира Дворкина, когда в начале 2006 года проект только зарождался, еще не было никаких методических указаний, законодательных актов, которые бы регулировали инвестиции в сетевое строительство. Тем не менее, инициатива ТМК получила поддержку региональной власти. Уже в декабре 2006 года губернатор Свердловской области Эдуард Россель и председатель правления РАО «ЕЭС России» Анатолий Чубайс подписали программу по развитию энергетического комплекса Свердловской области, в которой оговаривалось, что строительство новой подстанции Емелино 500/220 кВ ведется с привлечением средств предприятий-потребителей. В условиях развивающейся региональной экономики данный проект стал практической моделью инвестиционного стимулирования строи-

тельства инфраструктурных объектов. Учитывая стратегическую значимость проекта, региональные власти обеспечили финансовое участие в нем со стороны ФСК.

К этому времени интерес к сетевому проекту, помимо ТМК, проявили и другие промышленные предприятия: Нижнесергинский метизно-металлургический и Первоуральский новотрубный заводы. Для промышленников это был серьезный шаг в решении энергетического вопроса при осуществлении реконструкций и модернизации действующих производств.

Наибольшую выгоду от ввода подстанции получит Северский трубный завод, осуществляющий крупномасштабную программу технического перевооружения. Запуск электросталеплавильной печи и, как следствие, вывод из эксплуатации устаревшего мартеновского производства позволит предприятию сделать производство гораздо более эффективным и экологически безопасным, а также снизить издержки и повысить качество выпускаемой продукции. К тому же, уральские предприятия ТМК — Синарский и Северский трубные заводы — получат дополнительные объемы высококачественной трубной заготовки. Отработанный уральский сетевой проект является положительным опытом, который может быть применен на территориях, где работают другие предприятия ТМК.

Кроме того, Емелино существенно разгрузит подстанцию Южная, ключевую в электроснабжении Екатеринбурга и одну из основных в Первоуральском энергоузле. Одним из сдерживающих факторов выполнения строительных программ среднеуральской столицы является энергодефицит. Образовавшиеся резервные мощности Южной позволят развивать инфраструктуру Екатеринбурга и проводить комплексное освоение территорий развивающегося мегаполиса.

ВЛАДИМИР ДВОРКИН
Директор Дирекции
по энергообеспечению ОАО «ТМК»

— Повышение технического уровня производства требует соответствующего уровня энергообеспечения — тем более, когда речь идет о такой энергоемкой отрасли, как металлургия. Учитывая актуальность и значимость этого вопроса, вполне логично, что частный капитал устремился в сетевое строительство, и ТМК, как одна из передовых компаний, оказалась в авангарде этого движения. Аналогичный уральскому сетевой проект будет реализован в Ростовской области. Чтобы обеспечить дополнительные энергомощности для Таганрогского металлургического завода, в настоящее время разрабатывается проект, предполагающий участие ТМК в строительстве линии электропередачи 220 кВ «Ростов – Таганрог». Проект включает реконструкцию действующей подстанции ФСК и строительство новой подстанции для ТАГМЕТа, а также прокладку подземного кабеля. Реализация этого проекта позволит заводу удвоить энергомощности. На других предприятиях Компании осуществляются и запланированы мероприятия по модернизации и реконструкции действующего энергооборудования для повышения его эффективности.

ТРАДИЦИОННЫЙ ВЫБОР

В ПОЛЕВСКОМ НЕТ ПРОФЕССИИ ВАЖНЕЕ МЕТАЛЛУРГА

История предприятия, его традиции – не только предмет гордости его трудового коллектива. Этот ценный багаж опыта и знаний, лучших достижений и уникальных находок может сыграть решающую роль в воспитании новых поколений рабочих и специалистов. На заводах ТМК традиции живут и развиваются, помогая молодым людям сделать осознанный выбор профессии.

ТЕКСТ: Ольга Викторова

Полевской — небольшой уральский город близ Екатеринбурга. В следующем году его градообразующему предприятию — Северскому трубному заводу — исполнится 270 лет. Почти три века северские металлурги верны традициям, воспетым известным сказочником Павлом Бажовым, жившим когда-то в Полевском. Сколько поколений уральских мастеровых воодушевляла на добросовестный труд бажовская «живинка в деле», которая во всяком деле есть, «впереди мастерства бежит и человека за собой тянет». История десятков трудовых династий северских металлургов уходит корнями к основанию предприятия. Из поколения в поколение передается мастерство и профессионализм людей, сроднившихся с огненной профессией, ставшей главным делом их жизни. Наверное, именно поэтому в рабочем городе нет профессии важнее и достойнее металлурга. Наверное, потому одной из самых любимых песен заводчан является песня о заводской проходной, что «выводит в люди», помогает стать мастером своего дела.

КУЗНИЦА КАДРОВ

Одна из главных традиций завода — забота о профессиональной ориентации молодежи. 60 лет назад предприятие вышло с ходатайством об открытии в городе базового для завода ремесленного училища. С тех пор училище № 47, ставшее недавно профессиональным лицеем, является кузницей рабочих кадров для СТЗ. За эти годы было подготовлено более 15 тысяч рабочих, около 12 тысяч из них пришли работать на Северский металлургический, а затем трубный завод. Все ребята проходят обучение в учебно-производственных мастерских на территории завода, которые оснащены необходимым для подготовки квалифицированных рабочих оборудованием.

Завод одним из первых в Свердловской области предложил комплексную программу поддержки учащихся Полевского профессионального лицея и Полевского филиала радиотехникума. При поступлении ребят на практику с каждым их них заключается индивидуальный договор, гарантирующий предоставление рабочего места, обеспечение спецодеждой, защитными средствами и инструментом, оплату выполненной работы. За каждым новичком закрепляется опытный наставник, задача которого помочь молодому человеку быстрее пройти период адаптации и гармонично влиться в коллектив, освоить необходимые практические навыки. Предприятие гарантирует трудоустройство после окончания учебного заведения. Целенаправленная агитация в пользу приобретения рабочих специальностей уже приносит результаты: все больше выпускников девятых классов поступают в Полевской профессиональный лицей.

ШЕФСКАЯ РАБОТА

Управляющий директор СТЗ Алексей Дегай, более шести лет назад ставший инициатором создания Попечительского совета при городском управлении образования, регулярно проводит

«Разговор начистоту» с Управляющим директором СТЗ Алексеем Дегаем

встречи со старшеклассниками. Внедрение новых технологий на заводе, утверждает директор, коренным образом меняет статус рабочего человека, предъявляет серьезные требования к уровню его знаний, поднимает престиж рабочих профессий. В этих «разговорах начистоту» с первым лицом завода ребята получают информацию, которая помогает им сделать осознанный выбор. Благодаря деятельности Попечительского совета, куда входят все цеха и подразделения завода, проводится большая шефская работа со школьниками города: организуются совместные спортивные и культурные мероприятия, обязательной стала церемония награждения по итогам учебного года одаренных учеников, талантливых педагогов. Возглавляемый Алексеем Дегаем Попечительский совет становится инициатором важных социальных проектов в городе, способствующих развитию Полевского. Во многих школах существуют постоянно обновляющиеся стенды с информацией о Северском трубном заводе.

ДОБРЫЕ ТРАДИЦИИ

СТЗ возобновил традицию проведения Дня открытых дверей, который в прошлом году состоялся в рамках празднования Дня металлурга. Горожане проявили большой интерес к организованным на заводе экскурсиям. Организаторы не ожидали, что многие родители захотят показать своим детям, как живет и развивается Северский трубный. Это свидетельствует о том, что отношение к профессии металлурга в рабочем городе по-прежнему уважительное, многие родители хотят, чтобы их дети жили в Полевском и работали на Северском трубном заводе.

Возобновилась на СТЗ и традиция посвящения в молодые рабочие. Эта яркая и во многом трогательная церемония проходит в стенах музейного комплекса «Северская домна», рядом с которым разворачивается масштабное строительство нового завода. Использование интерактивных средств презентации, участие в празднике ветеранов завода, руководства цехов и профсоюзных лидеров — все это позволяет молодым рабочим ощутить преемственность поколений металлургов, убедиться в верности выбранного ими пути.

На предприятии действуют адаптационные программы при приеме на работу, на новый уровень развития выходит наставничество. Завод поддерживает молодых работников, совмещающих работу с обучением по востребованной предприятием профессии, предоставляет молодым работникам возможность карьерного роста, включает их в кадровый резерв в соответствии с профессиональными качествами.

Школьники в «горячем цехе» СТЗ

Среди участников праздника посвящения в молодые рабочие в прошлом году был и Руслан Фархутдинов, выпускник профессионального лицея по специальности «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». После лицея он вернулся в бригаду, где проходил производственную практику.

«У меня сложная работа, но я доволен выбором, — говорит Руслан, — мы занимаемся обслуживанием кранов, светотехнических устройств, кран-балок, тельферов. Стремлюсь узнать больше, освоить. Помогает не только бригадир, но и все члены бригады объясняют, подсказывают, дают почитать техническую литературу. Мне здесь интересно».

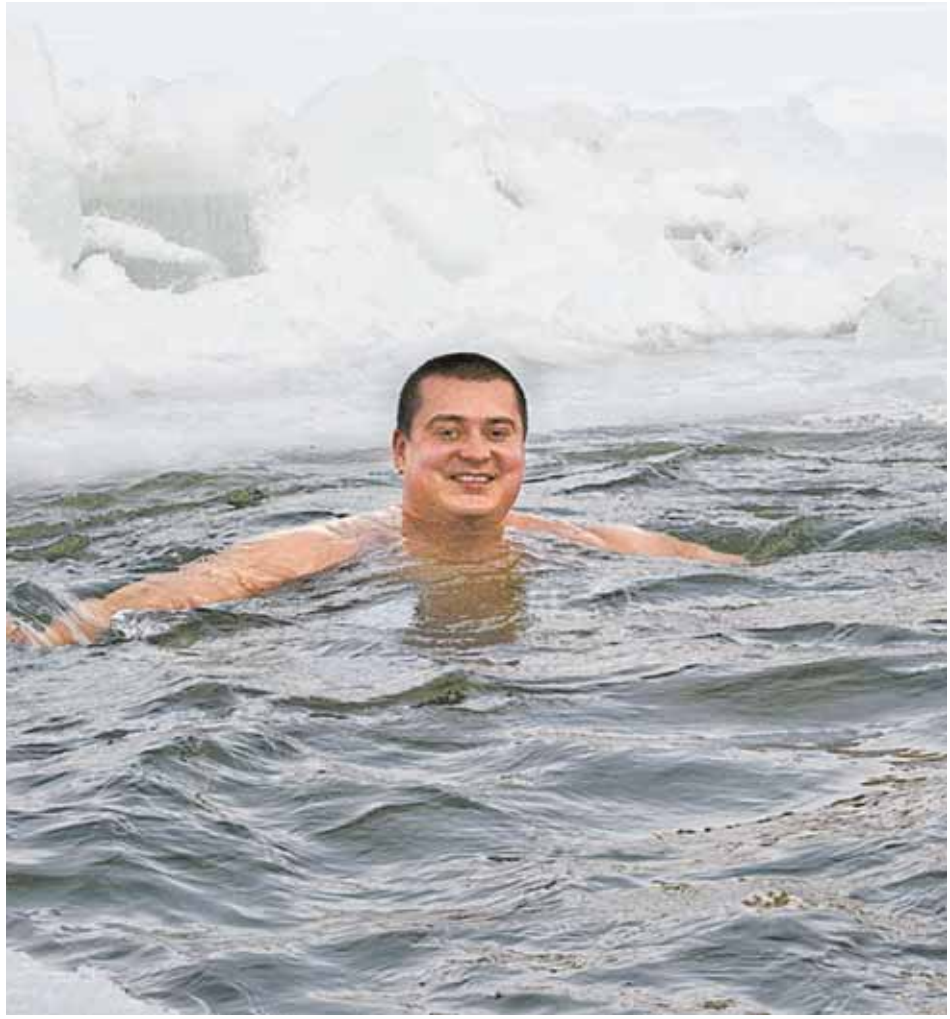
По словам мастера по ремонту электрооборудования кранов Рашита Галинурова, у Руслана, как и у многих его молодых коллег, есть главное — стремление учиться, расти профессионально. За первые месяцы работы на Северском трубном Руслан Фархутдинов получил 5-й разряд, освоил дополнительные специальности стропальщика, машиниста НГМ. Сейчас, после работы, Руслан учится на курсах электромонтеров по кранам при отделе подготовки кадров, а также готовится к цеховому конкурсу молодых рационализаторов. Цель на будущее — поступить заочно в вуз по технической специальности.

Ежегодно более ста выпускников профессиональных учебных заведений вливаются в коллектив северских трубников. Для них завод становится вторым домом, здесь они получают возможность расти, совершенствоваться и продолжать славные традиции СТЗ.

Действующий на заводе социальный проект **«СВЯЗЬ ВРЕМЕН»** призван привить подрастающему поколению патриотическое отношение к родному городу и заводу. Экскурсия из прошлого в настоящее — по маршруту «домна — мартеновский цех — ДСП» — позволяет ребятам собственными глазами увидеть, какие перемены произошли на СТЗ и почувствовать связь времен нескольких поколений трубников. Главное при этом — пробудить у молодежи интерес к профессии металлурга, вызвать желание связать свою профессиональную судьбу с градообразующим предприятием Полевского.

Со временем можно стать не только бригадиром, но и министром, убежден Руслан Фархутдинов

Моржевание — кратковременное погружение в ледяную воду или плавание в ней на небольшие расстояния (обычно 25 метров и менее), является разновидностью зимнего плавания. Несмотря на кратковременность пребывания в холодной воде, происходит значительная потеря тепла организмом. Систематическое занятие моржеванием усиливает защитную реакцию организма по отношению к простудным и некоторым другим заболеваниям, улучшает работу системы кровообращения и терморегуляцию организма.
Специалисты считают, что для моржевания не нужна особая подготовка. Существует методика ударного закаливания, когда, настроившись морально, человек окунается в прорубь на несколько секунд и потом быстро одевается. В результате система терморегуляции организма включается мгновенно, что и способствует оздоровительному эффекту.



СПОРТ ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ

«СИНАРСКИЕ МОРЖИ»: ЗАКАЛЯЙСЯ, КАК СТАЛЬ

ТЕКСТ: Анастасия Кирьянова

Завсегдатаи зимних водоемов уверены, что купаться нужно с пользой для тела и души.

В здоровом теле — здоровый дух, гласит латинская мудрость. На предприятиях ТМК активно поддерживаются спортивные традиции, в коллективах культивируется здоровый образ жизни. Синарский трубный завод (СинТЗ), известный на Урале своей активной пропагандой здоровья и спорта, стал инициатором развития и одного из самых экстремальных его видов — моржевания.

После купания моржей ждет баня и горячий чай

РЕКОРДЫ МОРЖЕЙ

20 минут в ледяной воде
Британец Льюис Гордон Пью, путешественник, искатель приключений и неутомимый пловец, стал первым человеком, проплывшим 1 километр в ледяной воде Северного Ледовитого океана. Отважный 37-летний юрист из Лондона смог проплыть это расстояние за 18 минут и 50 секунд — при том, что температура воды была минус 2 градуса — соленая вода, в отличие от пресной, замерзает при более суровых условиях. Это самая холодная вода, в которую когда-либо приходилось погружаться человеку в одних только плавках. К заплыву англичанин готовился 3 месяца: он усиленно питался и набрал 10 килограммов веса, чтобы предотвратить обморожение жизненно важных органов.

В числе участников зимних заплывов — Управляющий директор СинТЗ Анатолий Брижан, вдохновляющий коллег-моржей личным примером

Семь лет назад, в 2001 году, энтузиасты-трубники при поддержке администрации СинТЗ организовали спортивно-оздоровительный клуб закаливания «Моржи Синары». С тех пор клуб обрел популярность не только среди заводчан, но и за пределами предприятия. «Моржи Синары» стали членами областной Федерации зимнего плавания, в числе их достижений — победа в первенстве Пермского края.

Тренируются синарские моржи круглый год. И число поклонников зимнего плаванья постоянно растет. Уже более 100 заводчан стали активными моржами. Интересующихся экстремальным закаливанием и его сторонников — и того больше.

Не всяких берут в моржи. По словам президента клуба Валерия Мирошника, замначальника цеха Т-1 СинТЗ по оборудованию, главное, конечно, — желание. Но есть и обязательное условие членства в клубе — это отказ от вредных привычек и активное участие в жизни этого общественного объединения. Иждивенцы-временщики здесь не в чести. Как отметил один из основателей движения Юрий Бутрик, бригадир участка экспортных труб цеха Т-1 СинТЗ, каждый может принести пользу: пилить лед, чистить прорубь, готовить дрова, убирать территорию.

За короткий срок клуб «Моржи Синары» обзавелся хозяйством, которое постоянно пополняется. Благодаря поддержке руководства СинТЗ приобретены генератор и электропила. В карьере у реки Каменка расчищена площадка, установлены вагончики — две бани и своеобразная гостиная, где можно попить чай. На 80% эти помещения «собраны» из отходов производства и ремонтируются, отмечают трубники, в свободное от работы время.

Подготовку к сезону моржи начинают осенью: проводят субботники по очистке берега реки и лесопарковой зоны, ведут разъяснительную работу с рыбаками и любителями пикников, захламляющими территорию карьера мусором, строят и ремонтируют помещения, совершают тренировочные заплывы.

Дорогу к территории базы трубники специально готовят и содержат в образцовом порядке. Служба безопасности предприятия осуществляет охрану мест купания.

Каждое открытие и закрытие сезона энтузиасты клуба стараются сделать ярким и необычным. Устраивают праздник с играми и театрализацией, организуют зрелищные скоростные заплывы. Даже малыши с удовольствием купаются! Каменцы знают — переживать не стоит — в разгар сезона за самочувствием зимних пловцов постоянно следят врачи медико-санитарной части СинТЗ.

Сами синарские моржи когда-то перенимали систему пловцов-экстремалов Пермского края, теперь они побеждают на соревнованиях своих учителей. «Моржи Синары» готовы принимать в своем клубе спортсменов со всего региона. Опыта в проведении соревнований им не занимать, места на берегу Каменки хватит всем.

Главная мечта «Моржей Синары» — строительство и оснащение Центра зимнего отдыха с лыжной базой и тренажерным залом, с широким комплексом спортивных услуг и, конечно, с прорубью — для проведения соревнований.

Каменские любители спорта надеются, что в ближайшем будущем трубники оборудуют площадку для активного отдыха, организуют добровольную экологическую дружину. Идею создания общегородского Центра энтузиасты клуба вынашивают не первый год. Ее активно поддерживает администрация Синарского трубного завода. С избранием трубника Михаила Астахова главой города этот процесс должен ускориться, считают любители закаливания. Ведь, как утверждают члены клуба, для синарских моржей главное — приносить пользу людям.

В МЕТАЛЛУРГИ — СО ШКОЛЬНОЙ СКАМЬИ

На Таганрогском металлургическом заводе с начала года действует программа профориентации для учащихся общеобразовательных школ Таганрога. В учебный курс включены профориентационная диагностика и игры, дискуссия по заводской тематике. Ребята узнают о наиболее востребованных профессиях на ТАГМЕТе, о специфике производства и перспективах развития металлургической отрасли.

Также программа предусматривает еженедельные экскурсии школьников по цехам, знакомство с заводским музеем, встречи со специалистами и представителями трудовых династий. Ребята получают возможность увидеть собственными глазами, как выплавляется сталь и производятся трубы, знакомятся с историей завода и современными условиями труда металлургов. Эти мероприятия вызывают у школьников живой интерес, повышают для них значимость и престиж рабочих профессий, способствуют привлечению молодежи в ряды металлургов.

ВЫСОКАЯ ОЦЕНКА

Волжский трубный завод (ВТЗ) стал победителем VII Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «Оплата труда и социальные выплаты».

Его организаторы — Министерство экономического развития и торговли РФ и Министерство здравоохранения и социального развития.

ВТЗ участвует в конкурсе с 2001 года, его деятельность оценивалась наградами в номинациях «Условия и охрана труда», «Организация работы с молодежью». Нынешняя победа является признанием высоких достижений предприятия в обеспечении благоприятных условий для эффективной трудовой деятельности персонала, социальной поддержке работников.

На Волжском трубном регулярно повышается заработная плата за счет применения эффективных систем мотивации труда и увеличения тарифов. Действует Коллективный договор на 2007–2010 годы, который предусматривает ряд дополнительных, по отношению к законодательно закрепленным, социальных льгот для работников и членов их семей.

ТРУБНИКИ ЧЕСТВУЮТ ВЕТЕРАНОВ

На Волжском трубном заводе (ВТЗ) впервые состоялся конкурс патриотической песни среди работников предприятия, посвященный 65-летию победы в Сталинградской битве.

В конкурсе участвовали работники практически всех подразделений завода, всего около 150 человек. Как солисты, так и творческие коллективы (смены, бригады цехов) представили на конкурсе песни патриотического направления — песни военных лет, современные произведения, авторские песни. По результатам отборочных туров в финал вышли десять самых лучших концертных номеров.

Жюри предстояла сложная работа: настолько эмоциональным и самобытным был каждый номер, что выбрать лучших оказалось непросто. В итоге победителями конкурса были признаны: коллектив Управления промышленной безопасности с песней «Фронтовая застольная» (1 место), коллектив электросталеплавильного цеха («Сказ о Мамаевом кургане», 2 место), электросварщик трубоэлектросварочного цеха Николай Голоктионов («Темная ночь», 3 место) и специалист Службы безопасности Дмитрий Никулов («Песня о далекой Родине», 4 место).

Победители конкурса — коллектив УПБ с песней «Фронтовая застольная»

«ТМК, МОЛОДЕЖЬ, ВЕСНА»

Под таким девизом прошел в г. Полевском фестиваль команд КВН Трубной Металлургической Компании. Это уже второй фестиваль заводских команд КВН, организуемый с целью развития корпоративной культуры.

Участниками праздника стали пять заводских команд: «Синара» (Синарский трубный завод), «Горячие головы» (Волжский трубный завод), «Стоп-Кран» (Северский трубный завод), «Таганрогский район» (Тагмет) и команда «Без комплексов» (Орский машиностроительный завод). Победители определились по итогам нескольких конкурсных номинаций: самой креативной оказалась команда ТАГМЕТа, самой артистичной была признана команда ВТЗ, самой музыкальной — команда СТЗ, самой патриотичной (корпоративной) — команда ОМЗ и самой стильной — команда СинТЗ. Индивидуальный приз «Звезда фестиваля команд КВН ТМК» получил Денис Юровских, капитан команды Северского трубного завода. В жюри фестиваля были приглашены ветераны сборных КВН 1960–1970-х годов. Ведущим праздника был бессменный капитан команды КВН «Уральские пельмени» Андрей Рожков.

По словам заместителя Генерального директора по организационному развитию ТМК Николая Колбина, праздник, в котором принимают участие молодые коллективы предприятий ТМК, позволяет раскрыть творческий потенциал работающей молодежи, содействует формированию командного духа и чувства сплоченности, способствует повышению мотивации сотрудников к взаимодействию.

КВН

ТМК, молодежь

ТМК

КВН
ТМК

5
5

Екатеринбург, апрель 2008

Фото Евгения Клименко

ВЕСТНИК ТМК

105062, г. Москва,
ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
www.tmk-group.ru