YourTube

Technology Motion Knowledge

07•2015
№2(21)

12 Газпром и ТМК: работа на опережение

18 Ближний Восток – территория развития

24 Премиальное предложение на рынке Европы

8 Сергей Четвериков: Задача доставки энергоресурсов – всегда актуальна

Перспективы большого диаметра

ТМК Трубная Металлургическая Компания

YourTube: качайте информацию!

Три региональные версии журнала говорят с каждым читателем на понятном языке

PDF-версия: читайте на своем компьютере www.tmk-group.ru

Приложение YourTube для iPad. Журнал, который всегда под рукой, – где угодно, когда удобно

Используйте код быстрого доступа, чтобы загрузить iPad-приложение YourTube из App Store

Содержание

2 **Новости**

6 **Поставки для «Силы Сибири»**

8 Тема номера
Проекты большого диаметра
Интервью с Сергеем Четвериковым, управляющим директором Волжского трубного завода

12 **Опережая конкурентов**
Газпром и производители трубной продукции договорились о разработке аналогов импортной продукции

18 Рынки
Владимир Щербатых: «Мы идем по пути развития партнерских отношений с клиентами»
Интервью с руководителем Ближневосточного дивизиона компании

24 Производство
Премиальное предложение
На предприятии TMK-ARTROM открыт цех финишной отделки бесшовных труб

28 Новая продукция
Обсадные трубы категории High Collapse

30 Бизнес-сообщество
ОТС-2015: обновляя рекорды
TMK приняла участие в 46-й международной нефтегазовой конференции и выставке офшорных технологий

34 **На Урал за впечатлениями**
Северский трубный завод посетил победитель лотереи, проведенной компанией на прошлогодней выставке TUBE в Дюссельдорфе

36 Блиц

YourTube Technology Motion Knowledge
№2 (21) июль 2015

Учредитель
Трубная Металлургическая Компания

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

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

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. **16+**

Свидетельство ПИ № ФС77-40128 от 11 июня 2010 года

Любое использование материалов без согласия редакции запрещено

Тираж 3 200 экземпляров

людиpeople

Издатель: ГК «ЛЮДИPEOPLE»
129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, офис 18
Тел.: +7 (495) 988-18-06 | vashagazeta.com | E-mail: ask@vashagazeta.com
Генеральный директор: Владимир Змеющенко |
Шеф-редактор: Евгений Пересыпкин | Ответственный редактор: Вилорика Иванова | Арт-директор: Максим Гелик | Старший дизайнер: Александра Марочкова | Дизайнеры: Вероника Бабакова, Юлия Ильина, Александра Кукушкина, Наталья Тихонкова | Бильд-редактор: Валерий Дегтярев | Цветокорректор: Александр Киселев |
В подготовке номера принимали участие: Мария Маковецкая (Россия), Ольга Коломеец (Румыния)
Директор по производству: Олег Мерочкин

НОВЫЙ ПРЕЗИДЕНТ «РУССКОЙ СТАЛИ»

Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский избран новым президентом Некоммерческого партнерства «Русская Сталь» на очередном годовом собрании 5 июня.

На должность вице-президента и председателя Управляющего комитета избран кандидат технических наук Юрий Мишин (ОЭМК Группы «Металлоинвест»). Наблюдательный совет возглавил председатель Совета директоров Северстали Алексей Мордашов.

«Русская Сталь» объединяет крупнейших производителей металлургической продукции в России. Партнерство создано в 2001 году для координации усилий по защите интересов российских металлургов и реализации совместных проектов, не носящих коммерческого характера. ■

«ЗЕЛЕНЫЙ СЕРТИФИКАТ» СО СКИДКОЙ

TMK-ARTROM и TMK-RESITA первыми из 14 румынских предприятий получили право на приобретение «зеленых сертификатов» по льготной цене. С 1 января 2015 года стоимость энергии из возобновляемых источников, покупаемой по «зеленому сертификату», сокращена для TMK-ARTROM на 60% и на 85% – для TMK-RESITA. Ожидаемая экономия в затратах на электроэнергию оценивается на уровне 1,5 млн евро в год.

Система «зеленых сертификатов», которые приобретаются ежемесячно в индивидуально устанавливаемых объемах потребителями традиционных видов энергии, внедрена в ЕС для стимулирования производства энергии с использованием возобновляемых источников. Решение Европейской комиссии о предоставлении льгот по «зеленым сертификатам» крупным потребителям энергии призвано сократить для них возросшую стоимость электроэнергии из-за дорогостоящей «зеленой энергии». В свою очередь, производители гарантируют использование сэкономленных средств для инвестиций в развитие, сохранение рабочих мест и обучение персонала.

Обладателями льготных сертификатов помимо TMK-ARTROM и TMK-RESITA стали TENARIS-SILCOTUB, компании ARCELOR MITTAL в Румынии и алюминиевое производство Alro Slatina. ■

РАЗГОВОР ОБ АКТУАЛЬНОМ

ТМК выступила партнером Общероссийской конференции «Стальные трубы: производство и региональный сбыт», которая прошла в Ростове-на-Дону в мае.

Среди актуальных тем, которые обсуждались на заседании, – конъюнктура рынка труб России и стран СНГ, оценка спроса и предложения на региональных рынках, производственная, сбытовая и инвестиционная политика трубных компаний. ТМК на мероприятии представляли гендиректор РосНИТИ Игорь Пышминцев, замдиректора дирекции по маркетингу ТМК Роман Грох, директор по сбыту Обособленного подразделения ТМК в Таганроге Александр Кузнецов. ■

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО

На ВТЗ и ТАГМЕТе международная сертифицирующая компания TUV NORD провела наблюдательный аудит на соответствие продукции требованиям европейских стандартов. ТАГМЕТ успешно прошел аудит по контролю качества сварных труб по стандартам DIN EN 10255 и DIN EN 10240. ВТЗ подтвердил возможность производства сварных и горячекатаных труб по стандартам DIN EN 10210-1, DIN EN 10216-1, DIN EN 10216-2, DIN EN 10216-5, DIN EN 10219-1, а также соответствие продукции требованиям безопасности Европейской директивы 97/23/EC PED – «Оборудование, работающее под давлением» и Регламента EU CPR 305/2011 «Конструкционные строительные материалы». Сертификаты являются обязательными при экспорте труб в Европу. ■

ДЛЯ КЛИЕНТОВ В АЗИИ

ТМК приняла участие в международной нефтегазовой выставке Asian Oil, Gas & Petrochemical Engineering Exhibition 2015 (OGA 2015), которая проходила в начале июня в Куала-Лумпуре (Малайзия). Выставка является крупнейшим отраслевым мероприятием в Азиатском регионе, пользуется поддержкой премьер-министра Малайзии и крупнейших национальных компаний. На выставке представлены новейшие технологии, оборудование и техника в области нефти, газа и нефтехимической инженерии.

На выставочном стенде ТМК посетители смогли ознакомиться с широким спектром продукции, выпускаемой заводами компании для применения в нефтегазовой и других отраслях промышленности. На стенде специалисты представительства ТМК в Сингапуре провели встречи и переговоры в целях развития сотрудничества с региональными потребителями трубной продукции. ■

ТМК IPSCO РАССКАЗАЛА ОБ ИННОВАЦИЯХ

Кент Ли, специалист ТМК IPSCO по прокату бесшовных труб, выступил с докладом на международной металлургической конференции AISTech 2015 (Association of Iron and Steel Technology), прошедшей в Кливленде, штат Огайо (США). Конференция была посвящена продвижению технических разработок в производстве, переработке и применении стали в промышленности.

В своем докладе г-н Ли рассказал о новых возможностях ТМК IPSCO по расширению сортамента производимой муфтовой заготовки, что позволит удовлетворять рыночный спрос, не прибегая к закупке данной продукции у сторонних организаций. Работа представляет технические инновации в сфере горячей прокатки бесшовных труб с использованием технологии моделирования методом конечных элементов. ■

13CR ДЛЯ «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»

ТМК изготовила и отгрузила партию высокотехнологичных премиальных труб из стали 13Cr по заказу «Роспан Интернешнл», дочернего предприятия нефтяной компании «Роснефть», являющегося оператором Восточно-Уренгойского и Ново-Уренгойского газоконденсатных месторождений в Ямало-Ненецком автономном округе. Продукция произведена в кооперации СинТЗ и ВТЗ.

Поставлена 591 тонна насосно-компрессорных труб (88,9 х 7,34 мм) группы прочности L80 тип 13Cr, с премиальным резьбовым соединением ТМК UP PF. Помимо содержания хрома особенностью труб является термическая обработка, обеспечивающая высокие прочностные и вязко-пластические характеристики. Продукция соответствует уровню требований PSL-2, включающему дополнительные, более жесткие нормативы качества внутренней поверхности труб, резьбовых соединений, а также проведения неразрушающего контроля. ■

ЛУКОЙЛУ ПОКАЗАЛИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОКАТА

На СТЗ побывали технические специалисты ЛУКОЙЛа с целью ознакомиться с результатами комплексной реконструкции на заводе.

Гости посетили электросталеплавильный и трубопрокатный цеха, экспресс-лаборатории ЭСПЦ и лаборатории группы испытаний сварных труб. В ТПЦ-1 представителям ЛУКОЙЛа продемонстрировали современную технологию проката.

На встрече с партнерами Александр Медведев, директор Дирекции по техническим продажам в России и странах СНГ, сделал презентацию о новых видах трубной продукции ТМК, в том числе для северных месторождений. Управляющий директор СТЗ Михаил Зуев рассказал о том, какие современные достижения металлургии и машиностроения стали основой реконструкции на СТЗ. ■

ВСЕ ПО ПЛАНУ

На ТАГМЕТе завершен плановый капитальный ремонт оборудования термического участка №1 трубопрокатного цеха (ТПЦ) и оборудования на участке проката трубосварочного цеха.
В ТПЦ заменены детали оборудования двух термических печей, калибровочного стана, правильной машины, холодильника, линии дефектоскопии и проведена замена футеровки одной из печей. Выполнены работы по техобслуживанию печей. На участке трубосварочного цеха отремонтирована штрипсонагревательная печь, на ней установлен новый дополнительный термоблок, что позволит увеличить межремонтный период. Комплексный ремонт проведен на формовочно-сварочном и редукционном станах, газонагревательном котле-утилизаторе, дымоходе и дымовой трубе печи. Отремонтированы прилегающие трубопроводы, кабельная развязка, стыкосварочная машина.

ПОМЕНЯЛИ ФОРМУ, ИЗБРАЛИ СОВЕТ

23 июня в Москве состоялось годовое общее собрание акционеров ТМК. Акционеры утвердили годовой отчет и бухгалтерскую отчетность по итогам 2014 финансового года, основные документы общества на очередной год, в том числе Устав в новой редакции, предусматривающий изменение организационно-правовой формы компании в соответствии с действующим законодательством с Открытого акционерного общества на Публичное акционерное общество. Также принято решение не выплачивать дивиденды за 2014 финансовый год.
Совет директоров избран в следующем составе: Михаил Алексеев, Андрей Каплунов, Питер О'Брайен, Сергей Папин, Дмитрий Пумпянский, Роберт Форесман, Игорь Хмелевский, Анатолий Чубайс, Александр Ширяев, Александр Шохин, Олег Щеголев. На первом заседании вновь избранного Совета директоров его председателем избран Дмитрий Пумпянский.

ТМК И РОСНЕФТЬ ДОГОВОРИЛИСЬ О НЕФТЕПРОДУКТАХ

ТМК и Роснефть в рамках Петербургского международного экономического форума подписали соглашение о партнерстве в области нефтепродуктообеспечения. Подписи под документом поставили председатель правления Роснефти Игорь Сечин и председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский. Соглашение предусматривает совместную научно-исследовательскую деятельность в сфере разработки, производства и внедрения высокотехнологичных смазочных материалов, востребованных ТМК. Кроме того, предполагается проведение совместного технического аудита оборудования, направленного на максимизацию эффективности использования смазочных материалов и производства новой линейки нефтепродуктов.

КАЧЕСТВО ПОД КОНТРОЛЕМ

В середине апреля на площадке TMK-ARTROM прошел корпоративный тренинг по стандарту менеджмента качества ISO 9001:2015. Дан Штефэнеску, директор по стратегии и развитию компании QUASARO SRL, старший консультант института KAIZEN, рассказал руководителям и специалистам служб качества 18 предприятий Российского, Американского и Европейского дивизионов ТМК о новых требованиях стандарта ISO 9001:2015, утверждение которых ожидается в сентябре 2015 года, а также об их влиянии на функционирование внедренных на предприятиях компании СМК.

Во второй части обучающей программы специалисты служб качества обсудили новые требования стандарта и разработали план действий по внедрению изменений на своих предприятиях. Решено сформировать рабочую группу, сформулированы основные направления по внесению актуальных изменений в КСМК.

СТАНДАРТ ДЛЯ ОТРАСЛИ

Проект профессионального стандарта, разработанный на СинТЗ, взят за основу профстандарта «Вальцовщик стана холодного проката труб», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ. СинТЗ участвовал в разработке стандартов по профессиям трубопрокатного производства в числе 16 ведущих российских промышленных предприятий. Работа была организована Российским союзом промышленников и предпринимателей. Профстандарт включает описание трудовых функций работника, а также необходимых навыков и знаний для их выполнения. Профстандарты используются при составлении образовательных стандартов, программ и учебно-методических материалов, а также при выборе форм и методов обучения в системе профессионального образования и внутрикорпоративного обучения персонала.

TMK-ARTROM ПОДДЕРЖАЛ ОТКРЫТИЕ ЦЕНТРА РЦНК

В мае начало работу представительство Россотрудничества – Российского центра науки и культуры (РЦНК) в столице Румынии Бухаресте. Межправительственное соглашение об открытии центра было подписано при активной поддержке российских компаний, в том числе румынского предприятия ТМК – TMK- ARTROM.

«Открытие центра – важное историческое событие, переход культурно-гуманитарных отношений двух стран на принципиально новый уровень. Мы рады принимать в этом посильное участие», – отметил генеральный директор Европейского дивизиона ТМК Адриан Попеску.

ТМК IPSCO ПРИЗНАЛИ ЛУЧШИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ТРУБ

Компания TMK-IPSCO стала победителем шестой ежегодной премии 2015 Awards for Steel Excellence в номинации «Лучший производитель труб» по результатам 2014 года. Победа присуждена по итогам конкурса, проведенного авторитетным информационно-аналитическим журналом рынка стали США American Metal Market (AMM). Награждение лауреатов состоялось 9 июня в Нью-Йорке. Премии в 15 номинациях были вручены компаниям, продемонстрировавшим выдающиеся успехи в развитии и в сфере инноваций в металлургической отрасли.

КОМПАНИЯ РАССКАЗАЛА О ТЕНДЕНЦИЯХ

ТМК приняла участие в международной отраслевой конференции «Рынок металлов РФ – 2015: конъюнктура и прогнозы», которая прошла в конце мая в Москве. Среди ключевых тем конференции – новые вызовы глобальных рынков, динамика и прогноз развития металлопотребляющих отраслей в России. Также в ходе панельных дискуссий участники обсудили вопросы о влиянии на металлургический рынок экономических санкций и возможностях для замещения импорта металлургической продукции. В сессии «Россия на международном рынке продукции черной металлургии» с докладом о тенденциях мирового и российского трубного рынка выступил директор Дирекции по маркетингу ТМК Сергей Алексеев.

ДЕНЬГИ ПОЙДУТ НА НАУКУ

ТМК осуществила взнос в эндаумент-фонд Национального исследовательского технологического университета (НИТУ) «МИСиС» в размере 1 млн руб. Доход от инвестирования финансовых средств будет направлен на поддержку научной работы кафедры «Технология и оборудование трубного производства». ТМК и МИСиС связывает многолетнее партнерство. В частности, компания выступает одним из инвесторов эндаумент-фонда исследовательского университета, участвуя в развитии образовательных, стипендиальных и инфраструктурных проектов. Так, в 2013 году ТМК учредила именную стипендию А.Д. Дейнеко, внеся вклад в эндаумент-фонд вуза в размере 3 млн руб. Стипендия выплачивается студентам кафедры «Технология и оборудование трубного производства» за успехи в учебной и научной деятельности в области металлургии.

Поставки для «Силы Сибири»

ТМК с апреля приступила к поставке труб большого диаметра (ТБД) в адрес Газпрома для строительства газотранспортной системы «Сила Сибири».

ТМК вошла в число поставщиков трубной продукции для проекта «Сила Сибири» по итогам состоявшегося в марте 2015 года тендера Газпрома. Компания выиграла один из крупных лотов на поставку в 2015 и 2016 годах ТБД на сумму около 12,6 млрд руб. Сортамент отгружаемой продукции – трубы диаметром 1420 мм, толщиной стенки 21,7 мм и 25,8 мм из стали класса прочности К60 с рабочим давлением выше 9,8 Мпа, с наружным антикоррозионным и внутренним гладкостным покрытиями, производства Волжского трубного завода (ВТЗ).

Всего в 2015-м и январе-феврале 2016 года ТМК планирует отгрузить в рамках проекта «Сила Сибири» 152 тыс. тонн труб.

За три месяца, с апреля по июнь, ТМК поставила порядка 63 тыс. тонн труб. В соответствии с требованием заказчика транспортировка труб осуществляется специально сформированными железнодорожными составами из 71 полувагона, следующими из пункта отправления в пункт назначения без дополнительных сортировок в пути. Такой вариант транспортировки позволяет достичь оптимальной скорости движения, соблюдения утвержденного графика поставки, а также обеспечивает надежность и эффективность перевозок. По железной дороге продукция доставляется в Иркутскую область и далее речным транспортом в район Чаяндинского газового месторождения.

Александр Ширяев,
генеральный директор ТМК

«Участие в масштабном проекте «Сила Сибири» – это серьезная и ответственная задача для ТМК и других отечественных трубных компаний, привлеченных к проекту. Строительство новой магистрали будет вестись в сложных геологических и природно-климатических условиях, а также в зонах с активными тектоническими разломами и на участках с повышенной сейсмичностью, что потребует надежных и высокоэффективных трубных решений, которые будут обеспечены нашей компанией. Мы будем участвовать и в последующих тендерах Газпрома на поставку труб для строительства магистрального трубопровода. Одновременно с этим мы планируем стать комплексным поставщиком бесшовных обсадных и насосно-компрессорных труб для Чаяндинского и Ковыктинского месторождений, где будет добываться газ для наполнения «Силы Сибири».

63 тыс. тонн труб с апреля по июнь поставила ТМК

«Сила Сибири» — один из ключевых современных проектов трубопроводного транспорта, открывающий новые возможности для газификации Восточной Сибири и Дальнего Востока. Новая строящаяся газотранспортная система предназначена для транспортировки газа Якутского и Иркутского центров добычи на Дальний Восток России и в Китай. Газодобыча в Якутии (на базе Чаяндинского месторождения, запасы газа — 1,2 трлн куб. м) будет развиваться в едином комплексе с добычей в Иркутской области (на базе Ковыктинского месторождения, запасы газа — 1,5 трлн куб. м), ресурсная база которой будет подключена на следующем этапе. Протяженность газопровода составит около 4 тыс. км. Технические характеристики строящейся магистрали: диаметр — 1420 мм; рабочее давление — 9,8 МПа (100 атм.); производительность — 61 млрд куб. м газа в год. Старт строительству магистрали дан в сентябре 2014 года. Начало добычи газа на Чаяндинском месторождении запланировано на конец 2018 года, к этому времени будет построена первая очередь от месторождения до Благовещенска протяженностью более 2,2 тыс. км. В 2014–2018 годах для реализации проекта будет использовано более 1,7 млн тонн труб.

КОММЕНТАРИЙ

Сергей Князев,
начальник управления логистики и транспорта ВТЗ:

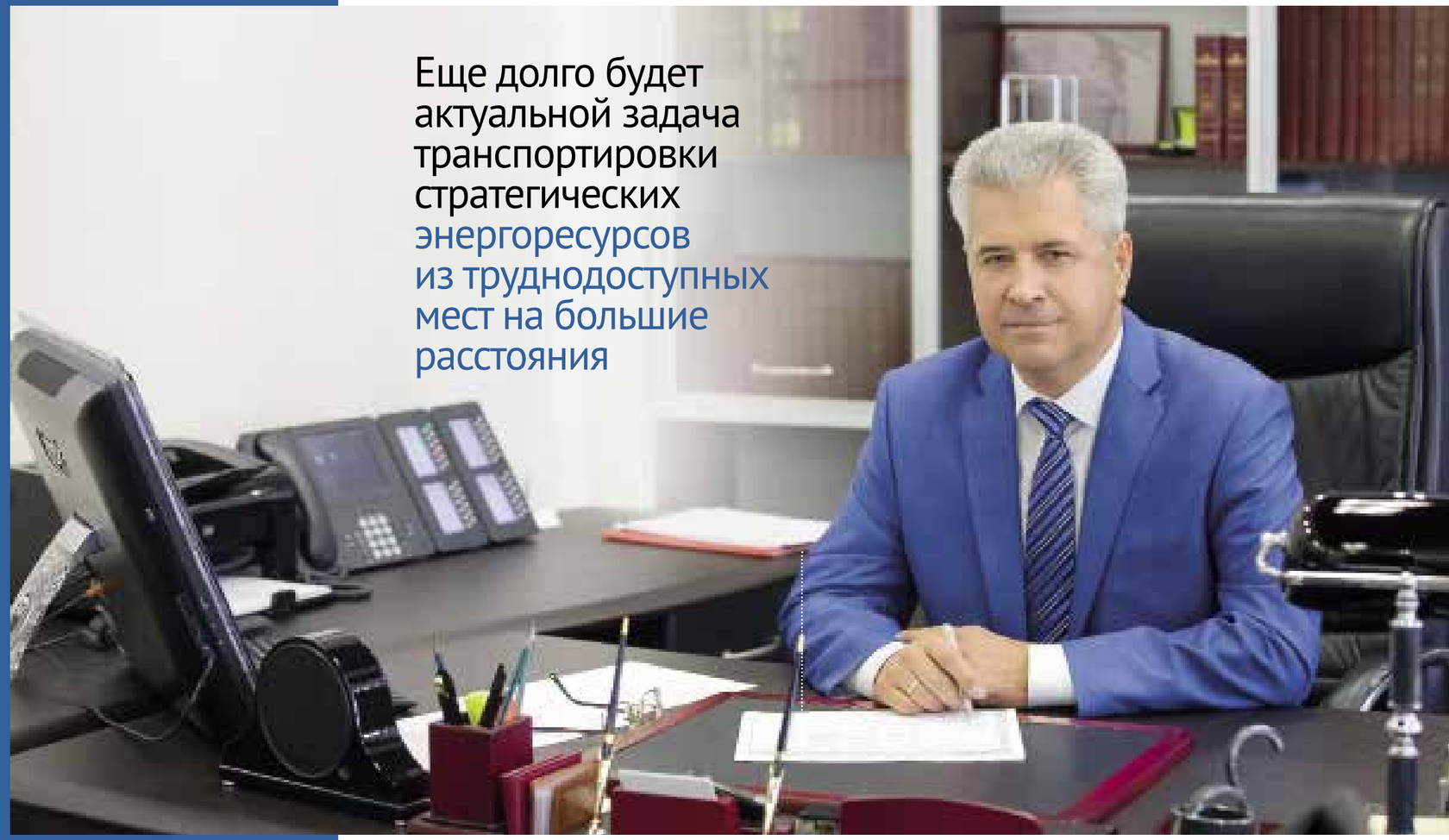
Начало отгрузки нашей продукции для «Силы Сибири» было напряженным. Впервые мы отгружали трубы специально сформированными железнодорожными составами – маршрутами из 71 полувагона. При этом состав должен был состоять из вагонов одного оператора.

Чтобы выполнить эти задачи, потребовалось решить ряд организационных и технических моментов. Из-за того что длина состава – около километра, нужно было предусмотреть такую транспортную схему его формирования, чтобы не препятствовать отгрузке другой продукции завода. По согласованию с руководством Приволжской железной дороги отправление маршрутов осуществлялось по графику – ровно в 1 час 45 мин. И основные работы – формирование состава, вывод вагонов на станцию на пути РЖД – проводились в ночное время. Благодаря взаимодействию и поддержке руководства Приволжской железной дороги все организационные вопросы по отправке маршрутов решались оперативно, нам всегда шли навстречу.

Сейчас эту транспортную схему можно считать освоенной – и нами, и РЖД. Маршруты для «Силы Сибири» отправляются точно по утвержденному графику.

Проекты большого диаметра

Сегмент труб большого диаметра (ТБД) с точки зрения спроса в ближайшее время будет оставаться одним из самых перспективных на трубном рынке. Действующие и ожидаемые трубопроводные проекты придают производителям уверенности в формировании портфеля заказов, в то же время требуя от них готовности предложить трубную продукцию с необходимыми свойствами. Рассказывает **Сергей Четвериков,** управляющий директор Волжского трубного завода (ВТЗ), одного из ведущих в России производителей ТБД.



Еще долго будет актуальной задача транспортировки стратегических энергоресурсов из труднодоступных мест на большие расстояния

Сергей Геннадьевич, ТБД всегда считались стратегической продукцией. Почему, на ваш взгляд, и в чем особенность этого вида трубной продукции?

Безусловно, это так. ТБД применяются главным образом для строительства магистральных трубопроводов протяженностью в десятки тысяч километров. Масштаб этих сооружений и то, что их эксплуатация рассчитана на довольно длительные сроки – до 35 лет, накладывают на производителей этой трубной продукции дополнительную ответственность. Не говоря уже о безукоризненном выполнении всех самых жестких требований заказчика к геометрическим параметрам и механическим свойствам ТБД вкупе с их высоким качеством. Хотя во всем мире продолжается поиск новых, более дешевых источников энергии, реальной альтернативы уже существующим нефти и газу пока не найдено. В обозримом будущем, на протяжении не одного десятилетия, им еще предстоит играть главенствующую роль в жизни человека. И еще долго будет актуальной задача транспортировки этих стратегических энергоресурсов из труднодоступных мест на большие расстояния, даже в самые отдаленные точки земного шара.

Как вы охарактеризуете современный отечественный рынок ТБД? Решены ли здесь вопросы импортозамещения?

Проблему импортозамещения отечественные производители труб начали решать еще в конце шестидесятых – начале семидесятых годов прошлого века. ВТЗ изначально строился как производитель трубной продукции для нефтегазового комплекса, в 1970 году начал выпускать первую продукцию трубоэлектросварочный цех. Именно он и стал одной из «первых ласточек» в производстве труб большого диаметра в Советском Союзе: освоение новой продукции способствовало снижению доли импорта ТБД, в том числе из Германии.

В 2006–2009 годах на российских трубных заводах, выпускающих трубы большого диаметра, прошла масштабная реконструкция и модернизация, в том числе и на ВТЗ. Это позволило на сегодняшний день практически полностью отказаться от импорта ТБД, отечественная продукция отвечает запросам Газпрома, Роснефти, Транснефти и других основных ее потребителей. Российские трубники, имея в своем арсенале самое современное оборудование и передовые мировые технологии, готовы и в дальнейшем удерживать эту планку. К тому же возможности отечественных производителей ТБД сейчас еще и с запасом – совокупные производственные мощности почти вдвое превышают нынешний спрос на эту продукцию.

Как поменялись в последнее десятилетие требования к ТБД, какие свойства труб становятся актуальными с учетом современных трубопроводных проектов, в том числе офшорных?

В новейших проектах сухопутных и морских магистральных газопроводов закладывается высокое рабочее давление – 11,8 Мпа и 22 Мпа соответственно. Это подразумевает в перспективе использование труб более высоких групп прочности X90, X100 и X120, которые впервые в 2007 году нашли отражение в международном стандарте на трубы для трубопроводных сталей ИСО 3183:2007(3). Повышение рабочего давления за счет применения высокопрочных сталей, способных работать в сложных климатических условиях, конечно же, перспективно. Несмотря на значительные технические сложности их изготовления, последние десятилетия отмечены развитием новых принципов упрочнения. Благодаря прогрессу металлургических технологий становится возможным получить необходимый уровень прочностных характеристик при увеличении толщины стенок, повышения запаса вязкости без изменения общего содержания легирующих и микролегирующих элементов при обеспечении свариваемости и других важнейших характеристик. Это создает основу для повышения объемов транспортировки газов за счет сооружения сверхдальних магистральных газопроводов нового поколения из высокопрочных труб, рассчитанных на высокие рабочие давления. Наиболее очевидным преимуществом применения высокопрочных труб является снижение металлоемкости за счет уменьшения толщины стенки трубы.

Для реализации современных трубопроводных проектов, таких, к примеру, как «Сила Сибири», востребованы электросварные трубы с высокой деформационной способностью и малым соотношением предела текучести к пределу прочности. Они предназначены для укладки в зонах вечной мерзлоты и активных тектонических разломов. Специально для таких труб была введена техническая характеристика – стойкость к вязкому разрушению в вершине трещины (CTOD),

СПРАВКА

В состав трубоэлектросварочного цеха ВТЗ, выпускающего ТБД, входят:

- линия по производству сварных прямошовных труб диаметром 508–1420 мм с толщиной стенки 6,4–42 мм (оборудование швейцарской фирмы Haeusler);
- комплекс по производству спиральношовных труб диаметром 530–1420 мм;
- стан 2520 для производства из листовой стали труб диаметром 1420–2520 мм с толщиной стенки 14–25 мм с линией трубоотделки, включающей оборудование неразрушающего контроля и гидроиспытаний;
- три линии по нанесению наружного трехслойного покрытия;
- линия по нанесению внутреннего гладкостного покрытия.

Производственные мощности ТЭСЦ – 1150 тыс. т/год, в том числе участка по производству прямошовных труб – 600 тыс. т.

испытания по этому показателю проводились в лаборатории РосНИТИ. Производство этих уникальных труб размером 1420 х 32 мм было освоено во второй половине прошлого года по технологии, разработанной на ВТЗ при поддержке специалистов РосНИТИ. И сегодня мы готовы производить эту ранее закупаемую исключительно за рубежом продукцию. Впрочем, как и трубы в соответствии с международным стандартом DNV для обустройства месторождений нефти и газа, разрабатываемых на шельфе.

С момента пуска прямошовного стана прошло более шести лет. Какие преобразования в производстве прямошовных труб проведены за это время?

Мы реализовали ряд проектов по модернизации действующего или установке нового оборудования, что связано с необходимостью выполнения дополнительных требований ключевых заказчиков к технологии производства и контролю качества продукции. Так, на прямошовной линии дополнительно к существующей внедрена установка автоматического ультразвукового контроля, продолжаются работы по модернизации установок рентгенологического контроля. На участке внутреннего покрытия в завершающей стадии находится внедрение установки вакуумного обеспыливания поверхности труб после дробеметной установки. Внедряется система технологического бесконтактного измерения геометрических параметров прямошовных труб после каждого передела.

Что предпринимается в ответ на возросшие требования потребителей к контролю качества трубной продукции, как вы оцениваете возможности предприятия в этой сфере?

Наша компания уже давно добровольно идет по пути ужесточения требований контроля качества продукции, во многом опережая возможные требования и запросы наших основных партнеров. Сегодня в компании разработаны и действуют свои собственные стандарты ТМК-1 и ТМК-2, существенно сужающие поле возможных допусков. Контроль трубной продукции проходит по более жестким критериям, в частности по показателю качества нанесения резьбы и геометрических параметров. И если раньше, к примеру, Сургутнефтегаз делал заказ на основе ГОСТов и ТУ, то сейчас компания опирается на требования, разработанные в ТМК.

Если говорить о наших зарубежных партнерах, то очень жесткие требования к ультразвуковому контролю продукции предъявляет компания Exxon Mobile. В третьем трубопрокатном цехе на газлифтной линии работают две установки контроля концов труб методом фазированных решеток – Socomate, такая же установка в настоящее время смонтирована и для контроля тела трубы. Она уже запущена в опытно-промышленную эксплуатацию и получила одобрение со стороны представителей фирмы Shell, которые наблюдали ее в работе. Аудит Exxon Mobile должен пройти в августе 2015 года, и после его завершения мы полностью замкнем круг крупных потребителей наших труб, которые аттестовали наше производство. К слову, сравнительно недавно на ВТЗ прошел аудит Американского института нефти (API), которым были подтверждены, в частности, высокий уровень технической компетентности персонала, программы валидации технологического процесса и прослеживаемости продукции.

Заводская система прослеживаемости является нашей гордостью, на сегодняшний день она без преувеличения уникальна – далеко не на каждом трубном производстве все параметры архивируются и сохраняются в автоматическом режиме. И в конечном итоге на сдаче трубы она подтверждает ее годность по всем параметрам в отдельности.

Но контроль качества – не самоцель для нас. Нельзя утверждать, что, ужесточая методы контроля, мы повышаем качество труб. Два этих понятия вовсе не тождественны. На мой взгляд, более жесткий контроль должен лишь констатировать тот факт, что нами произведена высококачественная продукция.

Каковы на сегодня задачи и перспективы спиральношовного производства?

Спиральношовная труба в целом ни в чем не уступает прямошовной: ни по своим прочностным характеристикам, ни по надежности сварных соединений. Сегодня при строительстве магистральных трубопроводов наблюдается устойчивая тенденция к максимальному повышению их пропускной способности за счет увеличения давления транспортируемых газа и нефти, а значит, толщины труб и прочности используемого сплава. Однако толщина спиральношовных труб ограничена в том числе толщиной металла, выпускаемого в рулонах, – в устоявшейся мировой практике сегодня она не превышает 25,4 мм (1 дюйм). А для строительства магистральных трубопроводов заказчик нуждается в ТБД с толщиной стенки 27 мм, 33 мм, а то и 39 мм.

Эту задачу вполне по силам решить прямошовному производству. А у спиральношовных труб, как у надежной и технологичной конструкции, есть другие хорошие перспективы на будущее в плане применения для строительных конструкций: опор мостов, причалов, портовых сооружений. Хороший пример в этом направлении показали китайские строители, возведя мост Ханчжоу Бэй на сваях из спиральношовных труб через залив Ханчжоу общей протяженностью около 36 км. У ВТЗ уже есть опыт участия в строительстве морского порта Усть-Луга в Финском заливе. После использования наших спиральношовных труб длиной 19,5 м на берегоукрепительных работах от заказчика поступили самые благоприятные отзывы. Недавно мы получили заказ на производство труб для строительства порта Сабетта на полуострове Ямал. В этом году ожидается выход свода правил «Сооружения морские, причальные, берегоукрепительные. Правила проектирования и строительства». Он должен подтвердить возможность использования спиральношовных труб для строительства гидротехнических сооружений наряду с прямошовными.

На фоне нынешнего падения в ряде сегментов трубного рынка рынок ТБД выглядит наиболее оптимистично и имеет хорошие перспективы. На какие проекты прежде всего могут рассчитывать трубники?

Действительно, в некоторых сегментах наблюдается спад, что связано со сложной экономической конъюнктурой рынка. В первую очередь – в машиностроительной отрасли; для трубников это выражается в значительном сокращении числа заказов от наших когда-то постоянных партнеров. Однако количество заказов на ТБД по-прежнему остается на достаточно высоком уровне, загрузка производственных мощностей российских предприятий в среднем составляет около 75% их производственных мощностей. И более или менее оптимальную их загрузку обеспечивают в основном потребности двух таких крупных проектов, как «Сила Сибири» и «Южный коридор». Не стоит сбрасывать со счетов и производство труб для ремонтно-эксплуатационных нужд. В первую очередь для Транснефти и Газпрома, которые, ко всему прочему, занимаются еще ремонтом и реконструкцией «старых» магистральных нефте- и газопроводов, пролегающих в различных регионах России. За минувшие полгода для этих целей трубниками РФ было произведено порядка 0,5 млн тонн труб, к которым заказчиком предъявляются довольно жесткие требования: к геометрическим параметрам, качеству покрытия, сварного шва и внутренней поверхности. На недавно завершившемся в Санкт-Петербурге международном экономическом форуме было подписано соглашение о строительстве двух дополнительных веток «Северного потока», в котором мы тоже хотели бы принять активное участие.

ТБД – это визитная карточка ВТЗ на рынке и в ТМК, но предприятие выпускает и другие востребованные виды продукции нефтегазового назначения, в том числе для Газпрома. Какие новинки были освоены в последнее время?

Мы стараемся максимально полно учитывать потребности всех основных потребителей при разработке и освоении новых видов продукции. В том числе и по проектам импортозамещения. К примеру, по результатам освоения совместной с Газпромом программы научно-технического сотрудничества, которая успешно реализуется с 2012 года, к концу этого года на предприятиях ТМК и на Волжском трубном заводе, в частности, планируется освоить более 20 новых видов продукции для добычи и транспортировки газа. Обсуждается вопрос расширения практики использования на месторождениях Газпрома труб с премиальными резьбовыми соединениями ТМК UP. Что касается последних наших новинок нефтегазового сортамента, к примеру, мы изготовили опытно-промышленные партии труб по новым техническим условиям из совершенно новой для ВТЗ стали 20ЮЧ с добавлением редкоземельных металлов. Они отличаются повышенной коррозионностойкостью и предназначены для транспортировки нефти и газа в северных регионах страны. Также освоено производство стальных бесшовных труб высокой группы прочности ТМК150DW для эксплуатации на нефтепромыслах Средней Азии. Впервые в России волжские трубники изготовили электросварные кондукторные трубы большого диаметра – размером 762 х 25,4 мм – с приварными коннекторами для обустройства кондукторных колонн. Среди последних новинок и опытная партия сероводородостойких труб с повышенным содержанием легирующих элементов (молибдена, хрома, никеля) для оборудования скважин с самыми тяжелыми условиями эксплуатации (с интенсивностью искривления 40 градусов на 30 м).

Поиск новых возможностей в разработке и освоении продукции, обладающей теми или иными качествами в интересах конкретного заказчика, ведется постоянно. ■

Наша компания добровольно идет по пути ужесточения требований контроля качества продукции, во многом опережая требования основных партнеров

Опережая конкурентов

Газпром и производители трубной продукции договорились о совместной разработке аналогов импортной продукции.

Газпром будет гарантировать закупки импортозамещающей продукции. Такое заявление сделал председатель правления газовой компании Алексей Миллер по итогам совещания с производителями трубной продукции, которое прошло в конце мая на Волжском трубном заводе (ВТЗ).

Для участия в совещании на ВТЗ прибыли представительные делегации Газпрома, крупнейших российских трубных компаний – ТМК, ОМК, Северстали, Группы ЧТПЗ, Ассоциации производителей труб, а также научных и проектных организаций. Регулярные встречи трубников с основным потребителем по вопросам научно-технического сотрудничества и инноваций в российской трубной отрасли обрели еще большую актуальность в связи с задачей импортозамещения, ключевой для отечественной промышленности.

В последнее десятилетие отечественные трубные компании сумели провести коренную модернизацию производства, освоить выпуск новых видов продукции, в том числе не имеющей мировых аналогов. Трубные компании чутко реагируют на запросы крупнейшего потребителя, учитывая их в своих научно-исследовательских программах и программах техперевооружения. Как отметил председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский, мировая экономическая ситуация очень быстро меняется и важно сверять часы с крупнейшим потребителем, который определяет будущее научно-технического развития отечественной трубной отрасли.

Одним из результатов взаимодействия трубников и газовиков является устойчивое снижение доли импортных труб в закупках Газпрома – в 2014 году она составила всего 0,5%. Газпром нацелен на широкое внедрение инноваций. Этот вектор развития закреплен в актуализированных программах научно-технического сотрудничества между Газпромом и ведущими трубными компаниями. По сообщению Газпрома, в рамках данных программ до 2021 года планируется выполнить более 60 инновационных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Особое внимание при этом будет уделено разработке импортозамещающей продукции. К этому времени на российских заводах планируется наладить производство труб большого диаметра из стали классов прочности Х100–Х120 для газопроводов сверхвысокого давления, нарезных труб нового поколения для крайне сложных условий разработки нефтегазовых месторождений, труб для морской добычи. Кроме того, предстоит освоить выпуск импортозамещающей номенклатуры запорно-регулирующих устройств и скважинного оборудования.

В совещании на ВТЗ участвовали представители Газпрома, всех крупнейших трубных компаний

Алексей Миллер и Дмитрий Пумпянский прокомментировали договоренности журналистам

ПРИМЕРЫ ИННОВАЦИЙ

Современный уровень трубного производства и используемые технологии руководители Газпрома смогли оценить на примере ВТЗ: для участников совещания была организована экскурсия по основным цехам. В электросталеплавильном гости ознакомились с технологией производства стали, в третьем трубопрокатном – с процессом изготовления бесшовных труб, а также труб большого диаметра – в трубоэлектросварочном цехе (ТЭСЦ). Здесь же, в ТЭСЦ, для представителей газовой компании была организована выставка достижений российских трубников. В своих экспозициях производители трубной продукции представили актуальный спектр своего предложения для нужд Газпрома, в том числе новинки, ориентированные на современные проекты добычи и транспортировки газа и нефти.

На стенде ТМК можно было ознакомиться не только с отдельными видами продукции, в том числе премиальными резьбовыми соединениями ТМК UP. Здесь также было наглядно представлено уникальное предложение комплексной поставки трубной продукции для освоения месторождений в сложных условиях – образцы трубных колонн в натуральную величину, свинченные из обсадных и насосно-компрессорных труб с использованием премиальных резьбовых соединений, которые сегодня в России производит только ТМК.

Эти конструкции спроектированы специалистами ТМК в соответствии с требованиями проектов Газпрома и предназначены для разработки месторождений на континенте (Ковыктинское, Чаяндинское) и на шельфе (Южно-Киринское).

ВЕКТОР СОТРУДНИЧЕСТВА

После посещения цехов и выставки члены правления Газпрома и руководители трубных компаний отправились на закрытое совещание, продолжавшееся около трех часов. На встрече была представлена информация о текущем взаимодействии Газпрома с трубными компаниями и перспективных потребностях в инновационной трубной продукции для добычи и транспортировки газа. С докладами выступили представители трубных компаний. Особое внимание было уделено вопросам ускоренного освоения новых инновационных продуктов, в том числе в рамках импортозамещения, расширению взаимодействия между Газпромом и трубными компаниями в области инжиниринга, комплекс-

Российская трубная промышленность закрывает почти 100% потребности Газпрома в трубах большого диаметра и около 95% – в трубах для добычи газа и нефти

Чтобы достичь поставленной цели полного импортозамещения, Газпром готов мотивировать производителей к разработке отечественных аналогов зарубежной продукции

ТМК представила уникальное предложение комплексной поставки трубной продукции

ных поставок, сервиса, технического регулирования и стандартизации. В частности, уже после совещания было подписано соглашение о сотрудничестве между техническими комитетами по стандартизации «Стальные чугунные трубы и баллоны» (ТК 357) и «Нефтяная и газовая промышленность» (ТК 23), разрабатывающими национальные стандарты и изменения к ним в разных областях деятельности. Соглашение направлено на продолжение взаимодействия (ведется с 2008 года) и призвано гармонизировать технические требования, применяемые в трубной и газовой отраслях.

Участники совещания также обсудили вопросы применения формульного ценообразования на трубную продукцию. Было отмечено, что трехлетний опыт использования этого механизма доказал его эффективность – участники рынка получили высокую предсказуемость расчетов. Вместе с тем работу по совершенствованию формул, их адаптации к текущим рыночным условиям необходимо продолжить, считают партнеры.

МОТИВАЦИЯ К РАЗВИТИЮ

Важные решения по итогам встречи Алексей Миллер и Дмитрий Пумпянский озвучили и прокомментировали представителям СМИ сразу после совещания.

В настоящее время российская трубная промышленность закрывает практически 100% потребности Газпрома в трубах большого диаметра и около 95% – в трубах для добычи газа, газового конденсата и нефти и обустройства инфраструктуры месторождений. Такие виды продукции, как обсадные трубы для шельфовых проектов, насосно-компрессорные трубы и обсадные трубы из коррозионных марок стали, сероводородостойкие обсадные трубы, уникальны по характеристикам, имеют ограниченное количество потенциальных производителей внутри страны, малые объемы потребления и требуют значительных вложений в научно-исследовательские разработки, дополнительных затрат на опытно-промысловые испытания. Но несмотря на эти сдерживающие факторы, трубные компании готовы довести российскую долю в закупках до 100%. Как стало ясно по итогам совещания, Газпром готов поддержать в этом партнеров.

Чтобы достичь поставленной цели полного импортозамещения, газовая компания готова мотивировать производителей к разработке отечественных аналогов импортной продукции. При этом речь идет о новом механизме финансирования совместных проектов – о переходе на авансирование. «Мы сегодня вышли на то, что готовы подписывать договоры на покупку будущей вещи – импортозамещающей продукции, которая еще не создана, – сообщил журналистам Алексей Миллер. – Это абсолютно новая форма работы, с определенным уровнем риска для обеих сторон, и Газпром принципиально к ней готов». В перечень продукции, по которой будет реализована новая схема финансирования, попадет продукция по цене, не выше зарубежных аналогов и с высокой степенью готовности локализации производства на трубных предприятиях России. «У Газпрома есть четкое понимание того, на каких площадках это может быть произведено, что для этого должно быть сделано и в какие сроки», – сказал Алексей Миллер, отметив при этом, что «на Волжском трубном заводе уровень технологического оснащения, производства и контроля за качеством продукции находится на самом высоком уровне».

Газпром готов финансировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, а также и стендовые испытания. Алексей Миллер также не исключил, что для создания принципиально новых прорывных технологий Газпром может пойти и на создание СП с промышленными предприятиями. По его словам, Газпрому хотелось бы, чтобы срок разработки проекта и производства продукции составил от одного до двух лет, но он может быть и дольше.

Подводя итоги совещания, Алексей Миллер отметил, что «результат совместной десятилетней работы Газпрома и металлургов взаимовыгодный, она позволила вывести российские трубные компании на передовые рубежи, а Газпрому – реализовать сверхсовременные проекты, как, например, газопровод Бованенково – Ухта, превосходящие мировые аналоги». Председатель Правления Газпрома поблагодарил сотрудников ТМК и ВТЗ за помощь в подготовке и проведении совещания, особо отметив, что ТМК на российском рынке представляет высокий мировой уровень культуры производства.

Значимость совместной работы с российским газовым гигантом в разработке импортозамещающей продукции подчеркнул Дмитрий Пумпянский: «За годы сотрудничества ТМК по заказу Газпрома разработала десятки видов инновационной трубной продукции, многие из которых в России ранее не производились. Используя нашу научно-исследовательскую базу и широкие производственные возможности, мы готовы и дальше совместно с Газпромом разрабатывать, внедрять и производить высокотехнологичные трубы для реализации самых сложных проектов». Председатель Совета директоров ТМК выразил благодарность главе Газпрома за предложение доверительной схемы отношений и заявил о полной технологической и научно-технической готовности ТМК заместить всю импортную трубную продукцию, используемую газовиками. По его мнению, происходящее сможет дать толчок к импортозамещению и в других нефтяных и газовых отраслях отечественной экономики.

Для участников совещания была организована экскурсия по основным цехам ВТЗ

Трубники готовы довести российскую долю в закупках до 100%

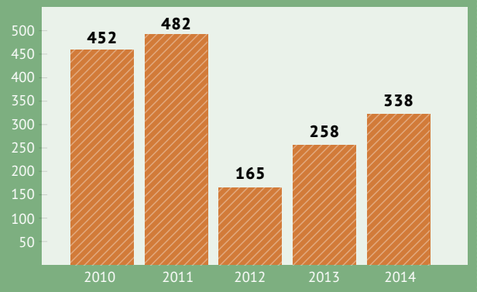
1 696 тыс. тонн трубной продукции ТМК поставила Газпрому в течение пяти лет

Газпром всегда был для ТМК одним из ключевых партнеров, и его потребности во многом определяют, какое оборудование вводится на производственных площадках компании и какая продукция осваивается. За десятилетие совместной с газовой компанией научно-технической деятельности ТМК освоила выпуск свыше 70 новых продуктов.

ТМК была среди первых российских производителей труб для магистральных трубопроводов, которые сыграли важную роль в импортозамещении этой продукции. Прорывом стало участие отечественных компаний, в том числе ТМК, в строительстве газопровода Бованенково – Ухта, рассчитанного на высокое давление. У ТМК на сегодня большой опыт участия в крупных и сложных проектах Газпрома, компания поставляет крупнейшему потребителю продукцию как для транспортировки углеводородов, так и для бурения и строительства скважин.

С ТБД компания стала участником таких проектов, как газопровод Починки – Грязовец, Ухта – Торжок, поставляла прямошовные ТБД для важнейшего проекта Восточной газовой программы Сахалин – Хабаровск – Владивосток и для сухопутной части Северо-Европейского газопровода. В этом году ТМК приступила к поставке продукции для мегапроекта «Сила Сибири».

Отгрузка труб ТМК в адрес Газпрома, тыс. тонн



Для Бованенковского газоконденсатного месторождения и для других ямальских месторождений ТМК поставляла обсадные и насосно-компрессорные трубы с премиальными резьбовыми соединениями. При этом с учетом условий Крайнего Севера была освоена продукция со специальными свойствами – трубы из стали мартенситного класса типа 13Cr и суперхром, обладающие повышенной хладостойкостью и коррозионной стойкостью в средах с высоким содержанием диоксида углерода. Еще один уникальный продукт, который разработан для освоения Ямала и других регионов с многолетними мерзлыми породами, – теплоизолированные лифтовые трубы (ТЛТ). Эти трубы, с высокими теплоизолирующими свойствами, позволяют предотвратить растепление и обрушение скважин. ТЛТ также могут применяться для обустройства нефтегазовых месторождений, характеризующихся высокой вязкостью или парафиноотложением добываемых углеводородов, а также содержанием в добываемой продукции диоксида углерода. Не так давно ТМК представила еще одну новинку – обсадные трубы большого диаметра (ТБД) с приварными коннекторами. Трубы предназначены для использования в кондукторных колоннах при строительстве глубоководных скважин. До настоящего времени обсадные ТБД с приварными коннекторами в России не выпускались.

Также новый продукт от ТМК, представляющий собой технологию будущего, – бессмазочное покрытие резьбовых соединений GreenWell. Это полимерное покрытие является современной альтернативой стандартным резьбовым смазкам, обеспечивая наряду с герметичностью соединений также соответствие требованиям природоохранных норм и более безопасные условия эксплуатации продукции. Важное преимущество для потребителей при использовании GreenWell – упрощение и сокращение времени процесса спуска колонны в скважину. Уникальным предложением ТМК являются трубные колонны, полностью скомплектованные из оборудования отечественного производства для разработки Ковыктинского, Чаяндинского и Южно-Киринского месторождений Газпрома.

У ТМК большой опыт участия в крупных и сложных проектах Газпрома

К настоящему времени ТМК и Газпром реализовали три программы сотрудничества в рамках научно-технической деятельности. В прошлом году между компаниями заключено новое соглашение о научно-техническом сотрудничестве, рассчитанное на 2015–2020 годы. Планируется, что за эту пятилетку ТМК разработает и освоит 25 новых продуктов для обеспечения потребностей Газпрома, 15 из них – в рамках импортозамещения. Это трубы с повышенной деформационной способностью, для подводных трубопроводов, обсадные, насосно-компрессорные и бурильные трубы для месторождений со сложными условиями эксплуатации, для шельфовых проектов. Значительная часть мероприятий программы предусматривает дальнейшее развитие производства премиальной продукции ТМК, в том числе с бессмазочным покрытием резьбовых соединений и использованием новых сплавов и материалов.

В результате реализации программы, рассчитанной до 2020 года, Газпром повысит надежность и эффективность эксплуатации своих объектов, а ТМК – освоит выпуск новых видов продукции и за счет импортозамещения укрепит свои позиции в соответствующих сегментах рынка. ■

СПРАВКА

ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА, ДЛЯ КОТОРЫХ ТМК ПОСТАВЛЯЛА ТРУБНУЮ ПРОДУКЦИЮ:

Ямал – Европа
Транснациональный газопровод проходит по территории России, Белоруссии, Польши и Германии. Общая протяженность – более 2 тыс. км. Выведен на проектную мощность в 2006 году.

Средняя Азия – Центр
Газопровод протяженностью около 5 тыс. км проходит через территории Туркменистана, Узбекистана, Казахстана и России.

Починки – Грязовец
Газопровод проходит по территории Нижегородской, Владимирской, Ивановской, Ярославской и Вологодской областей. Общая протяженность – около 650 км. Строительство завершено в 2012 году.

Грязовец – Выборг (наземная часть Nord Stream)
Газопровод проходит по территории Вологодской и Ленинградской областей. Протяженность – 917 км. Проектная мощность – 55 млрд куб. м газа в год.

Киринское месторождение
В Охотском море на северо-восточном шельфе острова Сахалин в 28 км от берега. Глубина моря в районе месторождения – 90 м. В октябре 2013 года состоялись первый пуск газа и испытание системы его транспортировки до магистрали Сахалин – Хабаровск – Владивосток.

Бованенково – Ухта и Ухта – Торжок
Протяженность составит свыше 2,4 тыс. км. Первая нитка газопровода Бованенково – Ухта протяженностью более 1,24 тыс. км введена в эксплуатацию в октябре 2012 года.

Сахалин – Хабаровск – Владивосток
Газотранспортная система берет начало на Сахалине, пересекает пролив Невельского и далее проходит через Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск до Владивостока. Общая протяженность превышает 1,8 тыс. км. Первый пусковой комплекс введен в эксплуатацию в 2011 году.

«Южный коридор» (наземная часть South Stream)
Общая протяженность газотранспортной системы составит 2 тыс. 506 км. Период реализации проекта – 2010–2017 годы. Реализуется на территории восьми субъектов РФ: Нижегородской, Пензенской, Саратовской, Волгоградской, Воронежской Ростовской области, Республики Мордовия, Краснодарского край.

Бованенковское месторождение
Обладает наиболее значительными запасами газа на полуострове Ямал. В 2012 году введен в эксплуатацию первый пусковой комплекс. Выход на проектную мощность 115 млрд куб. м газа в год ожидается в 2019–2021 годах.

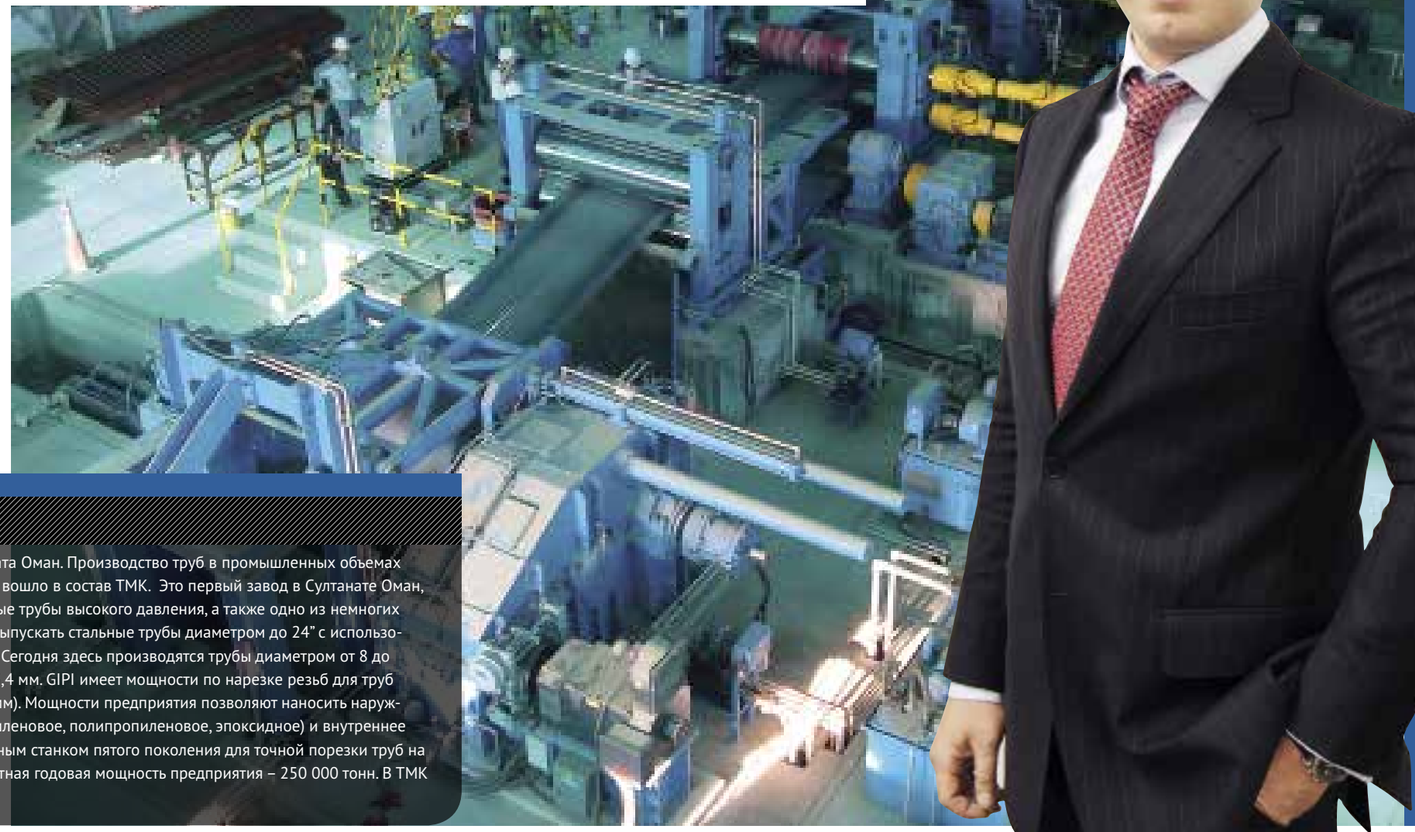
«Сила Сибири»
Газотранспортная система предназначена для транспортировки газа Якутского и Иркутского центров газодобычи на Дальний Восток России и в Китай. Протяженность составит около 4 тыс. км, проектная производительность – 38 млрд куб. м газа в год. Старт строительству дан в сентябре 2014 года.

Владимир Щербатых:
«Мы идем по пути развития партнерских отношений с клиентами»

Страны Ближневосточного региона обладают 65% разведанных мировых запасов нефти и 44% газа. Здесь представлены практически все ведущие нефтегазовые компании планеты. О работе на одном из важнейших рынков сбыта трубной продукции в интервью YourTube рассказал руководитель Ближневосточного дивизиона компании, гендиректор TMK GIPI **Владимир Щербатых.**

Владимир Игоревич, каковы особенности рынка Ближневосточного региона?

Это очень перспективный рынок. Регион Ближнего Востока, Северной Африки и Южной Азии включает 21 нефтегазодобывающую страну, здесь представлены более 150 компаний – потребителей труб, в том числе крупнейшие нефтегазовые операторы. Суммарный суточный объем добычи нефти в регионе достигает 41% от общемирового показателя, газа – 22%. При этом уровень разведанных здесь запасов позволяет говорить о большом потенциале дальнейшего роста нефтегазовой индустрии. Несмотря даже на перенос сроков по некоторым проектам, что связано с экономической и геополитической ситуацией, мы видим относительно стабильное потребление труб нефтегазовым сектором в этом году. Однако работа здесь имеет свои особенности. В последнее время наблюдается значительный рост конкуренции, связанный с вводом в эксплуатацию новых трубных мощностей и переориентацией производителей из регионов с падающим спросом на наш рынок.



TMK GIPI

Предприятие расположено в г. Сохар Султаната Оман. Производство труб в промышленных объемах начато в 2010 году, в 2012 году предприятие вошло в состав ТМК. Это первый завод в Султанате Оман, производящий стальные линейные и обсадные трубы высокого давления, а также одно из немногих предприятий Ближнего Востока, способных выпускать стальные трубы диаметром до 24" с использованием технологии высокочастотной сварки. Сегодня здесь производятся трубы диаметром от 8 до 24"(219–610 мм) толщиной стенки от 4 до 25,4 мм. GIPI имеет мощности по нарезке резьб для труб диаметром от 5 ½" (135 мм) до 13 3/8" (340 мм). Мощности предприятия позволяют наносить наружное антикоррозионное (трехслойное полиэтиленовое, полипропиленовое, эпоксидное) и внутреннее гладкостное покрытие. Завод оснащен отрезным станком пятого поколения для точной порезки труб на длину 5–18,3 м (точность реза 15 мм). Проектная годовая мощность предприятия – 250 000 тонн. В TMK GIPI заняты 130 человек.

Регион Ближнего Востока, Северной Африки и Южной Азии включает 21 нефтегазодобывающую страну

Из каких стран эти конкуренты и в чем их преимущества?

В основном речь идет о поставщиках из Кореи, Индии, Китая. Являясь вертикально интегрированными компаниями (собственное производство рулона и труб, свои порты, свой флот), они предлагают продукцию по крайне низким ценам, зарабатывая небольшую прибыль на тонне, но выигрывая за счет объемов продаж.

Что в таких условиях может противопоставить ТМК?

Мы идем по пути развития партнерских отношений с клиентами, стараясь совершенствовать продукцию, увеличивать спектр услуг, менять подход к производству в зависимости от запросов потребителей, предлагая им наиболее выгодные решения и прислушиваясь к новым требованиям рынка. Результаты этой работы уже есть. TMK GIPI занимает лидирующее положение на трубном рынке Омана. Мы стремимся получить все заказы на трубы в рамках своего сортамента на местном рынке, а также предоставляем заказчикам складской сервис, услуги нашей лаборатории, услуги по нанесению внутреннего и внешнего покрытия на трубную продукцию. Кроме того, мы считаем, что целенаправленное участие компании ТМК в национальных программах и стратегиях является залогом укрепления наших позиций в регионе. Например, мы принимаем активное участие в программе In Country Value, поддерживаемой Министерством нефти и газа Омана и всеми ведущими компаниями-операторами, она направлена на рост доли местных производителей в рамках стратегии импортозамещения.

ТМК вошла в капитал GIPI, приобретя контрольный пакет акций. Возможно ли увеличение доли участия компании?

Правительство Омана делает акцент на развитии индустриального комплекса страны: местным производителям оказывается поддержка со стороны государственных нефтегазовых компаний при условии соблюдения определенных требований, среди которых участие оманских акционеров в собственности компаний. Именно с этим связана сложившаяся в ТМК GIPI структура акционерного капитала. Так планировалось изначально, и никаких изменений здесь не

TMK GIPI действует как поставщик комплексных решений, включая продукцию других предприятий ТМК

предвидится. Тем не менее ключевые позиции в руководстве GIPI занимают специалисты, работавшие в российских подразделениях ТМК. Хотя в целом наш коллектив интернациональный: помимо россиян и оманцев у нас трудятся выходцы из разных стран – Индии, Кореи, Филиппин, Пакистана и др.

Что изменилось на предприятии с момента вхождения GIPI в ТМК?
Сейчас на рынке TMK GIPI действует как поставщик комплексных решений, включая продукцию других предприятий, входящих в ТМК. Это, безусловно, делает наше предложение более привлекательным для крупных нефтегазовых операторов.

В рамках кооперации налажены и успешно работают технологические цепочки в производстве труб. Так, вместе с TMK IPSCO мы производим обсадные трубы группы прочности J55 и линейные трубы для трубопроводов на американский рынок. На трубы производства российских заводов ТМК мы наносим антикоррозионное покрытие. Один из последних примеров – с ВТЗ мы выполнили заказ компании Shell для проекта Majnoon в Ираке.

Еще одно направление взаимодействия – проведение испытаний продукции. Учитывая тенденцию увеличения в Омане и в странах Персидского залива доли заказов на высокопрочные трубы (X60–X65) с дополнительными требованиями по устойчивости к различным видам коррозии, мы планируем активно привлекать R&D центры ТМК в Хьюстоне и Челябинске (РосНИТИ) для проведения необходимых испытаний и тестов (на растяжение при повышенных температурах, на удар, твердость и т.д.). Кроме того, в прошлом году компанией было принято решение об организации на базе TMK GIPI лицензионного центра по премиальным соединениям для их продвижения в регионе.

Планируется ли развитие производственного комплекса TMK GIPI?
На момент открытия площадки в 2009 году здесь уже было установлено самое передовое оборудование. Однако, учитывая возрастающие требования рынка, мы активно проводим модернизацию технологических процессов. В частности, в трубоэлектросварочном цехе организовано производство труб диаметром 18 дюймов с минимальной толщиной стенки 5,6 мм с использованием стали группы прочности X65. В цехе по нанесению покрытий ведется освоение технологического процесса по нанесению порошкового эпоксида на внутреннюю поверхность труб диаметром 6 дюймов.

Каковы главные результаты работы в 2014 году и ближайшие планы?
В прошлом году было реализовано 65 тыс. тонн трубной продукции, из них 62% пришлось на внутренний рынок Омана. Однако мы участвовали в реализации целого ряда крупных инфраструктурных проектов не только в Омане, но и за его пределами. Так, трубы высокой группы прочности X65 с трехслойным полиэтиленовым покрытием для использования в агрессивных средах были поставлены для совместного проекта компаний ADNOC и Masdar, предусматривающего закачку углекислого газа в пласт на месторождениях в Абу-Даби для повышения нефтеотдачи. Также в рамках проекта были поставлены трубы диаметром 8 дюймов с толщиной стенки 14,4 мм, которые ранее производились только в бесшовном исполнении. В адрес Saudi Chevron для строительства трубопровода, соединяющего центральный пункт сбора нефти на месторождении Wafra в нейтральной зоне (эксплуатируется совместно Саудовской Аравией и Кувейтом) и терминал в порту Mina Saud в Кувейте, были отгружены трубы в сероводородостойком исполнении с трехслойным полиэтиленовым покрытием.

В этом году TMK GIPI планирует увеличить объемы реализации прежде всего за счет роста поставок линейных труб с покрытием для проектов строительства трубопроводов, реализуемых нефтегазовыми компаниями Омана. Уже получен заказ ORPIC на поставку более 30 тыс. тонн труб группы прочности X65 с трехслойным полиэтиленовым покрытием. До конца III квартала мы планируем отгрузить продукцию для одного из проектов BP. Также по заключенным ранее контрактам мы продолжим поставку линейных сварных труб для PDO в рамках проекта Kauthar, объем – более 10 тыс. тонн. Кроме того, в адрес PDO планируется поставка 15 тыс. тонн сварных обсадных труб группы прочности K55.

Существуют ли возможности для дальнейшего расширения круга потребителей продукции ТМК на Ближнем Востоке?
Учитывая ограниченную конкуренцию в ряде проектов и благоприятное географическое положение, мы выделяем для себя в качестве одного из приоритетных рынок Ирака. К концу года планируется завершить квалификацию TMK GIPI в госкомпании SOC и Министерстве нефти Ирака. Кроме того, мы участвуем в нескольких тендерах, подразумевающих поставку про-

БЛИЖНЕВОСТОЧНЫЙ ДИВИЗИОН ТМК

С 2006 года в Дубае работает торговый офис, задачей которого является продвижение продукции ТМК на рынках Ближнего Востока, Северной Африки, Индии и Пакистана. В 2012 году в Абу-Даби был организован Сервисный центр TMK Premium LLC по ремонту премиальных труб и изготовлению аксессуаров. В конце 2012 года в состав ТМК вошло оманское производственное предприятие GIPI (теперь TMK GIPI). Компания TMK Global наряду с торговой деятельностью осуществляет финансовую поддержку дивизиона.

дукции для ряда проектов в Ираке. Недавно была завершена квалификация линии покрытия TMK GIPI в компании Shell под их проекты по всему миру.

Вы уже упомянули о том, что в компании сложился интернациональный коллектив. Каковы особенности работы с таким коллективом, как удается мотивировать сотрудников на решение общих задач?
Многонациональный состав имеет свои преимущества. Для сотрудников это хорошая возможность расширить свои горизонты, лучше узнать культуру и традиции других народов. Каждый привносит что-то свое, но при этом представители разных стран сохраняют свою уникальность. В нашем коллективе все сотрудники с уважением относятся к культурным, религиозным и мировоззренческим особенностям друг друга. Несмотря на различия менталитетов, взаимодействие происходит слаженно, так как на работе все мыслят все же категориями результата. Сотрудники нацелены на решение общих задач, и на их успех влияют профессиональные знания и компетенции, а не национальные особенности. Тем не менее данный фактор также стоит принимать в расчет.

Вы можете привести пример?
Среди замечательных качеств оманцев можно выделить приветливость и дипломатичность. Кроме того, им совершенно чужды такие негативные общественные явления, как мошенничество и воровство. Однако есть и такой нюанс, как нелюбовь к ограничениям в виде обозначенных сроков. Поэтому можно смело доверять сотрудникам, но при этом уделять внимание контролю сроков выполнения работ, созданию четких пошаговых рабочих процедур.

Среди замечательных качеств оманцев - приветливость и дипломатичность

А трудятся ли в компании женщины?
Да, в нашем коллективе из 130 человек 14 женщин, в том числе на руководящих постах. Непосредственно на производстве заняты четверо: начальник сектора производственного планирования, специалист по производственному планированию, а также два инспектора в службе контроля качества. Остальные женщины работают в коммерческом, финансовом, административном и HR блоках. Самира Аль-Хатми, менеджер по работе с ключевыми клиентами, а также мать пятерых детей, – яркий пример того, как женщина может совмещать роль успешного менеджера и многодетной мамы. Ее опыт и квалификация в сочетании с женской мудростью позволяют добиться положительного результата для компании в переговорах с клиентами разного уровня.

Влияют ли на работу местные условия, например климат?
Да, конечно. Хотя общая продолжительность рабочего дня у нас такая же, как в России, – восемь часов, местный климат вносит свои коррективы. У нас работа начинается в семь утра, когда еще относительно прохладно, а завершается в четыре часа дня. Кроме того, график меняется во время священного месяца Рамадан. В этот период мы смещаем график на час, чтобы сотрудники-мусульмане могли присутствовать на общей молитве, которая приходится на рабочее время. Мы с уважением относимся к религиозным убеждениям наших оманских коллег.

Какие еще особенности? К примеру, в заводской столовой есть блюда национальной кухни?
В нашей столовой предлагается комплексный обед из трех блюд, но кухня не является традиционно оманской. Как я уже говорил, у нас интернациональный коллектив. Основная задача кейтеринговой компании – подобрать тот набор блюд, который будет подходить для представителей различных народов.

Национальная кухня Омана не очень разнообразна. Здесь мало посторонних заимствований, а основное влияние ощущается со стороны Индии. Ограниченность возможностей, которые предоставлял оманцам в древности доступный им набор продуктов, делает ряд блюд похожими друг на друга. Однако есть и весьма интересные блюда. Например, шуа – самое престижное и очень изысканное кушанье. Традиционно оно готовится следующим образом: тушу барана натирают специями, а пока она маринуется – выкапывают в земле яму, в которой разжигают костер (обычно из дерева акации). Затем барана заворачивают в банановые листья, кладут на угли, закрывают яму железом и присыпают землей. В такой «бане» мясо «зреет» в среднем 12 часов. В результате оно получается таким нежным, что буквально тает во рту.

Работа начинается в семь утра, когда еще относительно прохладно

Премиальное предложение

В июне в ТМК-ARTROM (г. Слатина, Румыния) в торжественной остановке был открыт цех финишной отделки бесшовных труб, выпускаемых предприятием. С освоением нового уровня передела в производстве труб европейская площадка ТМК сможет предложить на рынке премиальную продукцию в сегменте труб для машиностроения.

В новом цехе №5 (АСН) установлен современный комплекс оборудования для механической отделки бесшовных холоднодеформированных труб. Оборудование позволяет производить расточку и роликовую накатку внутренней поверхности труб, полировку наружной поверхности и порезку труб для изготовления трубных деталей точных размеров. Полученная в результате высокоточных отделочных операций трубная продукция – это практически готовое изделие, используемое затем в машиностроении для изготовления гидравлических и телескопических цилиндров (применяются в грузоподъемных установках, для тяжелой техники, в сложном промышленном оборудовании и т.п.), в автомобилестроении, авиации и других отраслях.

«Идея создания такого цеха как центра по производству продукции с высокой добавленной стоимостью возникла в результате анализа рыночной ситуации во время кризиса 2009 года, – рассказывает Кристиан Дринчу, заместитель генерального директора – операционный директор TMK-ARTROM/TMK-RESITA. – Мы поняли, что задача наращивания объемов стандартной продукции бесперспективна с коммерческой точки зрения. Стало абсолютно ясно, что дальнейшее развитие связано с возможностью выпускать продукцию с дополнительной финишной отделкой, реально повышающей ее конечную стоимость, в том числе предлагать продукцию, прошедшую термообработку, с высокими прочностными характеристиками».

Идея создания такого цеха как центра по производству продукции с высокой добавленной стоимостью возникла в результате анализа рыночной ситуации во время кризиса 2009 года

Было принято решение о начале поэтапной реализации инвестпроекта, предполагающего освоение в Европейском дивизионе новых продуктов с высокой добавленной стоимостью. Сначала предстояло запустить цех финишной отделки труб. В качестве площадки было выбрано уже готовое помещение, изначально предназначавшееся для хранения готовой продукции. Основные работы по оснащению цеха начались в 2013 году. Установленное на заводе ультрасовременное оборудование для чистовой расточки и роликовой накатки было специально разработано совместно с одним из наиболее опытных мировых производителей в данном сегменте. После завершения пусконаладочных работ прошли успешные испытания оборудования и выпущены первые партии труб для гидравлических цилиндров. Первая партия продукции, предназначенная для изготовления подъемных кранов, была отгружена в адрес одного из европейских клиентов. По словам г-на Дринчу, на следующем этапе в рамках инвестпроекта планируется строительство комплексной линии термообработки промышленных труб, в том числе толстостенных. В результате в Европейском дивизионе на базе TMK-ARTROM и TMK-RESITA будет создан производственный комплекс полного цикла, начиная от производства стали до финишной отделки трубной продукции в соответствии с требованиями самых взыскательных потребителей.

Символический старт нового производственного комплекса был дан разрезанием ленточки цветов национального флага Румынии при участии Дмитрия Пумпянского и почетных гостей Маричела Попы и Някшу Петре-Силвиу, главы префектуры уезда Олт

В Европейском дивизионе будет создан производственный комплекс полного цикла

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ

Открытие новой производственной площадки прошло в торжественной обстановке в присутствии государственного секретаря по экономике Румынии Маричела Попы и представителей муниципалитета Слатины и уезда Олт. Также для участия в мероприятии в TMK-ARTROM прибыли председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский и генеральный директор ТМК Александр Ширяев.

Глава компании поздравил европейских коллег с завершением важного проекта, отметив, что расширение сортамента продукции поможет TMK-ARTROM завоевать новые рынки в качестве производителя высокодоходных продуктов для машиностроительной отрасли. Он также поблагодарил правительство Румынии за предпринимаемые шаги по улучшению инвестиционного климата в стране. Благодаря запуску нового цеха, по его словам, будут созданы новые рабочие места и увеличены налоговые поступления в государственный и местный бюджеты.
За время работы в Румынии ТМК инвестировала в развитие принад-

ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХА №5 (АСН)

Мощность цеха рассчитана на обработку 25 тыс. тонн труб ежегодно.

- Машина резки SOCO (Тайвань) осуществляет порезку труб на короткие мерные длины (300÷3000 мм) с высокой точностью (+/- 0,2 мм).
- Станки для расточки и накатки (SRBE-7000/320, SRBE-12000/320), AIOH–TEC (Япония).
- Оборудование для обработки внутренней поверхности труб длиной до 12 м выполняет за один проход расточку и накатку внутренней поверхности труб.
- Шлифовальная машина LOESER (Германия) выполняет бесцентровое шлифование наружной поверхности труб.
- Контроль качества. Трубы, подлежащие обработке в новом цехе, проходят предварительный контроль по самым строгим стандартам, при необходимости включая неразрушающий ультразвуковой контроль, вихретоковый, магнитный методы или их комбинацию. Трубные детали точных размеров измеряются и сортируются автоматически на линии резки. Трубы, проходящие расточку и накатку внутренней поверхности, проверяются по всей длине видеоэндоскопическими методами, а измерение параметров шероховатости каждой партии осуществляется новейшим оборудованием.

лежащих компании в стране производственных мощностей более 200 млн евро.

Символический старт нового производственного комплекса был дан разрезанием ленточки цветов национального флага Румынии при участии Дмитрия Пумпянского и почетных гостей Маричела Попы и Някшу Петре-Силвиу, главы префектуры уезда Олт, под аплодисменты присутствующих и брызги шампанского. После завершения церемонии генеральный директор Европейского дивизиона ТМК Адриан Попеску пригласил всех участников мероприятия на экскурсию. Новое оборудование и технологические процессы в цехе №5 АСН гостям представил Кристиан Дринчу, он также ответил на вопросы присутствующих.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

TMK-ARTROM – один из ведущих в Европе производителей бесшовных труб промышленного назначения. Холоднодеформированные трубы TMK-ARTROM для механической обработки, используемые для изготовления гидроцилиндров и оборудования в автомобилестроении, составляют значительную долю в общем объеме продукции предприятия и хорошо известны на рынке. Румынская площадка ТМК является основным поставщиком этой продукции в ЕС.

Обеспечив себе возможность без посредников, самому производить механическую отделку прецизионных труб и предлагать на рынке продукцию высокой степени обработки, TMK-ARTROM получил сразу несколько бонусов. Главные из них – новый статус производителя премиальной продукции и перспективы пересмотра стратегии продаж в пользу конечных потребителей. «Мы дополнили наше предложение новой продукцией премиального класса, появление которой для многих на рынке стало неожиданностью, – комментирует Валеру Мустацэ, заместитель генерального директора TMK-ARTROM и TMK-RESITA по коммерции, логистике и администрированию. – С новым оборудованием отделки мы сможем увеличить объем поставок продукции как через дистрибьюторов, так и напрямую конечным потребителям, в том числе производителям автомобилей, гидроцилиндров, сельскохозяйственного и горнодобывающего оборудования, подъемных систем и прочим, которым требуется высококачественная продукция и которые готовы заплатить за нее соответствующую цену».

ТМК инвестировала в развитие своих активов в Румынии более 200 млн евро

В результате освоения TMK-ARTROM новой продукции с внутренней и внешней механической отделкой некоторые из клиентов предприятия могут стать его конкурентами, как предполагает Лука Зорзи, генеральный директор TMK Italia, торговой компании Европейского дивизиона. «Мы не планируем продавать новые трубы нашим конкурентам, а будем постепенно переходить от продаж через дистрибьюторов к прямым продажам конечным потребителям и выходить на уровень серьезных игроков европейского рынка, – говорит он. – Однако совершенно точно эти две системы продаж будут сосуществовать какой-то период времени».

«Мы дополнили наше предложение новой продукцией премиального класса, появление которой для многих на рынке стало неожиданностью»

СПРАВКА

Продукция цеха №5 (АСН)

- **Для изготовления гидравлических гидроцилиндров.**
  Холоднодеформированные бесшовные тубы проходят высокоточную механическую обработку – расточку и роликовую накатку внутренней поверхности. По желанию заказчика могут быть порезаны на мерные длины.
- **Для изготовления гидравлических цилиндров и поршневых штоков для последующего хромирования.**
  Внешняя поверхность холоднодеформированных бесшовных труб подвергается шлифовке абразивной лентой. Точность обработки настолько высока, что конечному пользователю остается произвести лишь некоторые операции по внешней отделке и хромирование.
- **Для автомобильной промышленности.**
  Бесшовные горячекатаные и холоднодеформированные трубы режутся на короткие мерные длины с высокой точностью. Продукция используется без дополнительной обработки в машиностроении и для производства автокомпонентов (опоры приборных панелей, оси коробки передач и др.).

В северном регионе ЕС выше спрос на продукцию с высокой добавленной стоимостью: из специальных сложных марок стали, труб с термообработкой

Для выполнения амбициозной задачи закрепиться в премиальном сегменте рынка Европейский дивизион планирует активно продвигать новый продукт. «Трубы для гидроцилиндров пользуются спросом в северной части Европы и Италии, где сосредоточены основные производители автомобилей и машинного оборудования, – рассказывает Лука Зорзи. – В северном регионе ЕС выше спрос на продукцию с высокой добавленной стоимостью: из специальных сложных марок стали, труб с термообработкой. Мы планируем постепенно расширять круг существующих клиентов и потребителей на европейском рынке. Эти наши намерения находят отклик у заказчиков, некоторые из них уже запланировали ряд визитов к нам на завод, чтобы своими глазами увидеть новое оборудование, на деле ознакомиться с его возможностями. Мы ожидаем и ряд аудитов со стороны конечных потребителей для получения статуса авторизованного поставщика».

«Мы планируем постепенно расширять круг существующих клиентов и потребителей на европейском рынке»

У TMK-ARTROM уже есть положительный опыт делового партнерства с ведущими автопроизводителями, в последние несколько лет предприятие целенаправленно выстраивало долгосрочные отношения с крупными игроками на рынке ЕС. С 2013 года TMK-ARTROM получил статус авторизованного поставщика Dacia-Renault Group и прошел сертификацию по стандарту ISO/TS 16949 для автомобильной промышленности. Завод также поставляет продукцию в адрес компании Branto Bucuresti, квалифицированной до 2022 года в качестве официального поставщика труб для немецкого автопроизводителя Daimler AG. Между тем Европейский дивизион ориентируется не только на местные рынки, потенциальные заказчики продукции для гидроцилиндров присутствуют и за пределами ЕС, в том числе в России и странах СНГ.

Коммерческий департамент TMK-ARTROM провел специализированные тренинги для дистрибьюторов и команд продавцов, которым предстоит продавать в том числе и новую продукцию предприятия. В мае прошли тренинги для нескольких команд компании Benteler Distribution из Турции, Словении и Румынии, а также для представителей GMT Zalau.

«Наша задача не из легких. Продвигаясь к намеченной цели, мы должны приложить максимум усилий, чтобы, не разрушив уже имеющееся, шагнуть на качественно новый уровень в предложении новых решений в соответствии с реалиями рынка и потребностями наших клиентов», – говорит Лука Зорзи. ■

Обсадные трубы категории High Collapse

На ВТЗ и ТАГМЕТе начиная со второй половины 2014 года освоены новые типоразмеры обсадных труб категории High Collapse, которые по своим эксплуатационным свойствам превосходят требования стандартов. Для изготовления новой продукции впервые применена уникальная методика, разработанная РосНИТИ.

Обсадные трубы используют для крепления стенок скважин, и при эксплуатации они могут испытывать значительное избыточное внешнее давление. Наличие такого давления нередко приводит к потере устойчивости трубы и ее смятию (collapse). Значения давления смятия в зависимости от механических свойств металла, а также овальности и эксцентричности трубы обозначены в стандарте API 5CT/ISO 11960.

Однако условия добычи углеводородов постоянно усложняются: увеличивается глубина скважин, все активнее осваиваются шельфовые месторождения, развивается добыча в условиях вечной мерзлоты. Все эти обстоятельства приводят к тому, что внешнее давление на обсадные трубы в процессе их эксплуатации становится все более высоким. В новых реалиях добывающие компании проявляют все большую заинтересованность в трубах повышенной прочности, имеющих минимальное давление смятия на 10–50% больше, чем у обсадных труб в стандартном исполнении. Такие обсадные трубы получили название труб категории High Collapse.

Для освоения производства труб категории High Collapse в РосНИТИ была проведена серия научно-исследовательских работ, которые позволили создать уникальную методику для определения параметров труб и выбора наиболее эффективного способа достижения высоких показателей стойкости в условиях массового производства. В основу данной методики положен синтез наиболее современных методов – конечных элементов и нейронных сетей. Введение в строй на заводах ТМК современного высокопроизводительного оборудования, позволяющего получать трубы с высокой точностью геометрических характеристик, в частности ТПА с современными прошивными станами, а также трехвалковые непрерывные станы PQF и FQM, позволило значительно расширить производимую линейку труб категории High Collapse.

Для контроля давления смятия, в том числе и труб категории High Collapse, на ВТЗ разработана и успешно введена в эксплуатацию уникальная установка смятия, конструкция которой защищена патентом.

Добывающие компании проявляют все большую заинтересованность в трубах повышенной прочности

НОВЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ ТРУБ КАТЕГОРИИ HIGH COLLAPSE

ВТЗ:
- **250,83** × **15,88 мм** (группа прочности Q 125), превышение давления смятия > 25%;
- **301,63** × **14,78 мм** (группа прочности Q 125), превышение давления смятия > 40%;
- **346,08** × **15,88 мм** (группа прочности Q 125), превышение давления смятия > 40%.

ТАГМЕТ:
- **177,8** × **9,19 мм** (группа прочности Q 125), превышение давления смятия > 40%;
- **177,8** × **10,36 мм** (группа прочности P 110), превышение давления смятия > 20%;
- **177,8** × **11,51 мм** (группа прочности P 110), превышение давления смятия > 20%;
- **177,8** × **11,51 мм** (группа прочности Q 125), превышение давления смятия > 20%.

ВЯЧЕСЛАВ ШИРОКОВ,
заведующий лабораторией моделирования технологических процессов РосНИТИ:

На стойкость труб к смятию влияет множество взаимосвязанных факторов. Разобраться, какой из них и в какой степени оказывает такое влияние, крайне сложно. Поэтому мы применили уникальную методику, позволившую достичь положительного результата. Для выявления наиболее значимых факторов была использована математическая модель, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма. Вместе с тем мы взяли метод конечных элементов – численный метод решения дифференциальных уравнений с частными производными, а также интегральных уравнений, возникающих при решении задач прикладной физики. Это позволило установить влияние на стойкость к смятию каждого фактора в отдельности. Благодаря этой методике мы можем определять «слабые места» с точки зрения стойкости к смятию уже готовых труб, а также формулировать требования к новой продукции с учетом необходимых параметров.

ОТС-2015: ОБНОВЛЯЯ РЕКОРДЫ

В рамках ОТС ТМК впервые провела техническую презентацию

В Хьюстоне (США) состоялось одно и ключевых событий в нефтегазовой отрасли – 46-я международная нефтегазовая конференция и выставка офшорных технологий (ОТС). Ежегодное мероприятие прошло с 4 по 7 мая на новой площадке – в выставочном комплексе NRG Park.

ОТС оказывает значительное влияние на развитие офшорной индустрии в области бурения, разведки, добычи углеводородов и охраны окружающей среды. Из года в год мероприятие становится все масштабнее, увеличивается посещаемость, расширяется программа мероприятий.

«ОТС продолжает привлекать представителей индустрии со всего мира. Рекордное количество представленных на рассмотрение работ позволило составить техническую программу высокого уровня, посвященную последним инновационным решениям и применению новейших технологий в офшорной индустрии. В рамках мероприятия были проведены обстоятельные панельные дискуссии, прозвучали доклады на актуальные темы. В ОТС принимали участие как представители компаний – руководители самого высокого уровня, инженеры, научные работники, так и государственные деятели», – подвел итоги Эд Строукс (Ed Strokes), председатель ОТС.

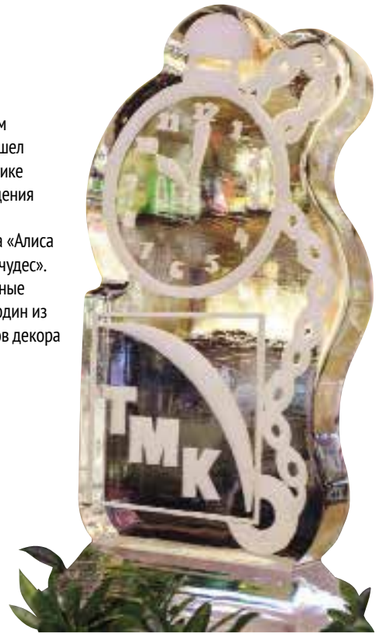
В этом году в рамках конференции были организованы одиннадцать панельных сессий, прозвучало 29 презентаций на бизнес-завтраках и обедах, а также почти 300 технических докладов. Своими взглядами на различные темы, включая перспективы развития индустрии, эксплуатационную безопасность проектов морской добычи и риск-менеджмент, поделились представители крупнейших независимых, а также государственных нефтяных компаний, представители федеральных и региональных органов власти, преподаватели высших учебных заведений. На одной из панельных сессий представители Международной ассоциации производителей нефти и газа обсудили необходимость упрощения и стандартизации требований к офшорной разведке и добыче углеводородов с целью снижения цен и упрощения продвижения новых проектов, а также повышения уровня безопасности.

Одной из центральных тем обсуждения стал вопрос безопасности. Бюро по вопросам безопасности и экологического контроля (BSEE) США объявило о запуске новой программы – SafeOCS, которая направлена на сбор и анализ информации по возникающим опасным ситуациям с целью изучения проблем офшорной добычи и их предотвращения. Кроме того, BSEE сообщило о выходе первого Годового отчета, в котором опубликован анализ офшорной деятельности и сообщается о сокращении числа несчастных случаев в этой сфере с момента образования организации в 2011 году.

Традиционно в рамках ОТС состоялся торжественный прием, который был организован ТМК

История ОТС насчитывает уже 46 лет. В честь волонтеров, которые все эти годы прилагали колоссальные усилия для того, чтобы ОТС приобрела репутацию ключевого события отрасли, в рамках конференции был проведен праздничный обед.

В заключительный день ОТС состоялся пятый ежегодный торжественный ужин. В рамках мероприятия было собрано 250 тыс. долл. для образовательного центра и школы энергетического института при Американской ассоциации независимых нефтепромышленников и Ассоциации поставщиков нефтяного оборудования. Во время ужина состоялось ежегодное вручение наград за выдающиеся достижения. Обладателями этой награды стали эксперт-консультант в офшорной индустрии Элмер П. Даненбергер – за вклад в безопасность и охрану окружающей среды в сфере офшорного бизнеса и компания Petrobras – за разработку подсолевых месторождений. Награда «Наследие» присуждена доктору наук, инженеру-нефтянику Рэю Айерсу, который посвятил более 50 лет научно-исследовательской деятельности в области шельфовых разработок.



Прием ТМК прошел в стилистике произведения Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес». «Волшебные часы» – один из элементов декора

На следующий день после завершения основной программы ОТС дебютировало новое мероприятие – «d5», которое организаторы анонсировали в прошлом году. Его цель – собрать лучшие идеи, создать среду, где инновации и вдохновение могут взаимодействовать и быть полезными в решении проблем, с которыми отрасль сталкивается сегодня и которые могут возникнуть в будущем.

ЦИФРЫ

В нынешнем году на общей площади выставочного комплекса свыше 64 тыс. кв. м были размещены экспозиции 2 682 компаний из 37 стран мира. Мероприятие привлекло рекордное за всю историю ОТС число посетителей – 94 700 человек, среди которых руководители, инженеры, ученые, трейдеры, бизнесмены из 130 стран мира. Доля иностранных компаний составила 42%.

История ОТС насчитывает уже 46 лет

ТМК НА ОТС

На выставочном стенде ТМК, который в этом году размещался на главном этаже, был представлен широкий спектр продукции компании, включая премиальные резьбовые соединения семейства TMK UP, используемые в том числе для разработки офшорных месторождений. Посетители могли непосредственно ознакомиться с образцами продукции, а также получить полную информацию о продуктовой линейке ТМК с помощью специальной интерактивной панели.

В ходе работы на выставочном стенде ТМК состоялись многочисленные встречи с потребителями трубной продукции из разных стран мира, на которых обсуждалось текущее взаимодействие, совместные проекты, а также перспективы сотрудничества. В этом году ТМК впервые на своей площадке провела техническую презентацию. Она была посвящена сварным и бесшовным трубам OCTG и тестированию соединений премиум-класса в условиях научно-исследовательского центра ТМК в Хьюстоне.

В СТРАНЕ ЧУДЕС

Традиционно в рамках ОТС состоялся торжественный прием, который был организован ТМК в ресторане «Тониз» в Хьюстоне. В числе приглашенных были более 385 гостей – клиенты, партнеры, дистрибьюторы, представители сервисных компаний и поставщики, сотрудничающие с компанией. Присутствовали представители всех дивизионов ТМК во главе с председателем Совета директоров Дмитрием Пумпянским, генеральным директором Александром Ширяевым, председателем Совета директоров ТМК IPSCO Петром Голицыным.

В этом году вечер прошел в сказочном стиле по мотивам произведения Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес». Гости совершили путешествие по Волшебному миру в компании Червонной Королевы, безумного Шляпника и вечно опаздывающего Белого Кролика. Сказочная тематика ужина нашла отражение в дизайне внутреннего пространства ресторана – гости с интересом рассматривали декорации сумасшедшего чаепития, сада Червонной Королевы, кроличьей норы. Приглашенные актеры воссоздали образы персонажей из книги.

Перед собравшимися гостями в этот вечер выступил Президент и Генеральный директор ТМК IPSCO Дейв Митч: «Вот уже шестой год подряд ТМК устраивает прием для партнеров, чтобы выразить благодарность за сотрудничество, преданность и поддержку. Несмотря на сложную рыночную ситуацию, продажи ТМК за прошлый год вновь выросли. Помимо высоких производственных результатов, полученных компанией, показатели промышленной безопасности на предприятиях Американского дивизиона оказались самыми лучшими за всю их историю и, возможно, самыми низкими в отрасли. Достижения компании на протяжении последних лет связаны с рядом факторов, но в большей степени мы обязаны своими успехами нашим клиентам, поставщикам и сотрудникам». ■

Петр Голицын, председатель Совета директоров ТМК IPSCO

На прием ТМК были приглашены более 385 гостей - партнеров компании

На Урал за впечатлениями

Северский трубный завод посетил необычный гость – весной здесь побывал европейский клиент компании, выигравший в лотерею на прошлогодней выставке TUBE в Дюссельдорфе поездку на одну из основных российских производственных площадок ТМК.

Главное выставочное мероприятие трубной индустрии, TUBE, одна из важнейших площадок для встреч с нынешними и потенциальными клиентами компании. В прошлом году ТМК впервые провела в рамках мероприятия гала-прием, на котором присутствовали более 160 человек. Для партнеров и представителей компании это была хорошая возможность пообщаться уже за пределами выставочного стенда, в дружеской, теплой атмосфере. Кроме того, ТМК приготовила для своих гостей сюрприз. Помимо общения, фуршета и живой оркестровой музыки им предложили поучаствовать в лотерее. Идея пришлась партнерам по вкусу, они с воодушевлением предоставили свои визитки и с волнением следили за процессом розыгрыша. Главный приз – экскурсия на Северский трубный завод, где на тот момент подходило к завершению строительство трубопрокатного комплекса с непрерывным станом FQM, – достался Жозе Бертелье, операционному директору IMS Group, являющейся одним из крупнейших клиентов ТМК в Европе. Предприятие Европейского дивизиона ТМК-ARTROM активно взаимодействует с итальянским подразделением IMS Group. «Безусловно, я очень удивился, когда услышал, что выиграл в лотерею. Я даже не понял сразу, что произошло, – рассказал Жозе Бертелье. – Я ни на секунду не сомневался в том, что поездка состоится, потому что TMK-ARTROM – значимая и серьезная компания».

Жозе Бертелье (в центре), опера-ционный директор IMS Group в сопровождении коллег из ТМК

IMS GROUP: НЕСКОЛЬКО ФАКТОВ

Один из **крупнейших дистрибьюторов** трубной продукции в Европе.

Владеет складами во **Франции, Италии, Германии, Испании, Португалии, Польше, Турции.**

Ключевой актив – **IMS SPA SPECIAL STEELS,** в Аркоре (Италия).

IMS SPA SPECIAL STEELS работает с 1930 года, складские мощности рассчитаны на размещение **40 тыс. тонн** продукции.

Особый интерес г-на Бертелье вызывала возможность увидеть новый трубопрокатный комплекс СТЗ, поэтому он попросил приурочить поездку к тому моменту, когда проект уже будет завершен и новый стан FQM будет введен в действие. Агрегат запустили прошлой осенью, а в феврале нынешнего года успешно завершились гарантийные испытания: по итогам были получены положительные результаты по таким параметрам, как производительность, качество и выход годной продукции. В конце марта – начале апреля представитель IMS Group побывал на предприятии и смог сам увидеть работу нового оборудования.

В поездке Жозе Бертелье сопровождали представители Европейского дивизиона ТМК – Надир Бугана, менеджер торговой компании TMK Italia, и Андрей Бутнару, специалист TMK-ARTROM.

Знакомство с заводом для гостей провели технические специалисты СТЗ. Технический директор Владимир Топоров рассказал о заводе, об этапах модернизации производственных мощностей и об основных видах продукции. Кроме того, он отметил, что завод является градообразующим предприятием, поэтому реализует различные социальные программы не только для своих работников, но и для города Полевского в целом. В электросталеплавильном цехе начальник сталеплавильного отделения ЭСПЦ Леонид Зубаков познакомил гостей с технологической цепочкой производства стали, начиная с шихтового двора, комплекса дуговой сталеплавильной печи и заканчивая участком непрерывной разливки стали.

И, наконец, в трубопрокатном цехе №1 заместитель начальника технического отдела Роман Бушин представил гостям новейший трубопрокатный комплекс с непрерывным станом FQM. Г-н Бертелье и представители Европейского дивизиона с интересом наблюдали процесс проката труб на новом оборудовании, а также побывали в новой диспетчерской ТПЦ-1, откуда операторы управляют работой стана. Гостям удалось познакомиться не только с современным производством, но и с историей металлургии Урала, представленной экспонатами музейного комплекса завода «Северская домна».

«Меня поразило все: и высокий уровень организации производства, и чистота заводской территории, – но особенно сильное впечатление произвело новое оборудование и то, как ТМК удалось связать богатую историю с амбициозными проектами», – отметил Жозе Бертелье. О позитивных впечатлениях говорит и Андрей Бутнару из TMK-ARTROM. «Мы увидели современное экологически чистое предприятие. Жозе Бертелье был приятно удивлен уровнем используемых технологий проката труб на стане FQM, отметив, что СТЗ – это высокотехнологичный завод», – рассказал он.

Второй день визита был посвящен экскурсиям по Екатеринбургу. Жозе Бертелье признался, что он уже несколько раз был в России, но ранее из-за дефицита времени никогда не получалось поучаствовать в культурных программах. Зарубежные гости увидели самые популярные достопримечательности столицы Урала: плотину на реке Исеть и прилегающий к ней Исторический сквер, на месте которого в XVIII–XIX веках находились железоделательный завод, монетный двор, гранильная фабрика, а сейчас – различные музеи и памятник основателям города Василию Татищеву и Вильгельму де Геннину; Храм-на-Крови, построенный на месте дома Ипатьева, где был убит последний российский император Николай II и его семья; обелиск «Европа – Азия», символизирующий, что рядом с Екатеринбургом проходит географическая граница двух частей света. Жозе Бертелье в итоге отметил, что визит был «отлично организован», а знакомство с СТЗ оказалось «интересным с профессиональной и культурной точек зрения». ■

«Меня поразило, как ТМК удалось связать богатую историю с амбициозными проектами»

стр. 18

ВЛАДИМИР ЩЕРБАТЫХ,
руководитель Ближневосточного дивизиона компании, гендиректор TMK GIPI:

1. С подготовки к проведению утренней оперативки на заводе. Читаю отчет за предыдущий день.
2. Не люблю 13-е число месяца. На этот день стараюсь не планировать важные встречи.
3. В первую очередь мои дети. Главным примером в жизни останется мой отец. Из публичных людей – Евгений Примаков.
4. Есть аксессуары, которые считаю счастливыми, стараюсь брать их на важные встречи и переговоры. Но все же не зацикливаюсь на этом.
5. В силу специфики работы мало времени провожу с близкими, поэтому с удовольствием бы организовал ужин со своей семьей. Уверен, темы найдутся!
6. «Теория игр» экспертов в области микроэкономики и стратегического мышления Авинаша Диксита и Барри Нэлбаффа. Сейчас читаю «Космос» Карла Сагана.
7. Русская кухня, особенно шашлык из свинины. И блюда из детства: макароны по-флотски и вареники с вишней. Тогда казалось, мог съесть их в неограниченном количестве.
8. Посещение черепашьего пляжа в Омане. Ныряли с маской и наблюдали за черепахами в океане. Это место охраняется как заповедник, поэтому здешние черепахи совершенно не боятся людей.
9. Колодец Бимма в Омане. Это кратер с озером на дне – результат естественного вымывания водой известняка. Колодец соединен с морем тоннелем, поэтому пресная вода здесь смешивается с морской и всегда прохладная. По легенде, сюда упал метеорит, поэтому и название местечка – Хавият Наджм, в переводе с арабского Падающая Звезда.
10. Москва. Это город, в котором я родился, где отдыхаю душой. Но есть и любимый город на Ближнем Востоке – Дамаск. Он пропитан историей.
11. В сегодняшнем мире не хватает взаимопонимания. Многих проблем удалось бы избежать, если бы люди научились смотреть на вещи глазами других людей и понимать мотивацию их поступков.
12. Вся сознательная жизнь.

1. **С чего начинается ваш рабочий день?**
2. **Профессиональные приметы, суеверия?**
3. **Кто из людей прошлого или настоящего вас особенно вдохновляет?**
4. **Любимые привычки, ритуалы?**
5. **Кого бы вы пригласили на званый ужин? О чем хотели бы поговорить?**
6. **Последняя книга, которая вас потрясла?**
7. **Любимая национальная кухня, блюдо?**
8. **Самое яркое впечатление за последнее время?**
9. **Какое самое интересное место на планете вы посетили?**
10. **Ваш любимый город. Почему?**
11. **Если бы вам дали возможность изменить в этом мире всего одну вещь, что бы это было?**
12. **Что для вас ТМК? Опишите в трех словах.**

стр. 8

СЕРГЕЙ ЧЕТВЕРИКОВ,
управляющий директор Волжского трубного завода:

1. С простых физических упражнений, которые дают заряд бодрости и оптимизма на весь рабочий день.
2. Если положить в стакан чая сахар, то он будет обязательно сладким. А если серьезно, то таковых нет.
3. Таких людей много, но особенно участники паралимпийских игр – люди с ограниченными возможностями и безграничной силой духа и воли.
4. Каждый день прочесть хотя бы несколько страниц любимой книги.
5. Однокурсников, которых давно не видел. Интересно было бы пообщаться, узнать, как складывается их жизнь.
6. «Жизнь и судьба» Василия Гроссмана. Всем рекомендую прочесть, очень честное и искреннее произведение великого соотечественника.
7. Люблю русскую и итальянскую кухню, особенно нравятся уральские пельмени и каннеллони а-ля Россини.
8. Не устаю удивляться мощи и величию реки Волги. Ее безграничным просторам и богатствам природы.
9. Китай. Это одна из самых фантастических стран, невероятное сочетание древних традиций и устремленности в будущее.
10. Конкретного города нет. Но если обобщить мои представления о любимом городе – то это небольшой, скорее итальянский средиземноморский, и очень тихий, уютный город с небольшими площадями, фонтанами и красивой архитектурой, с приветливыми и гостеприимными жителями.
11. Человеческое равнодушие. Равнодушный человек – это страшный человек, как на производстве, так и в обыденной жизни.
12. Коллектив настоящих профессионалов.

Купить продукцию ТМК

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

Обособленное подразделение ТМК в Волжском
Россия, 404119, Волгоградская область, г. Волжский,
ул. Автодорога, 7, д. 6
Тел.: +7 (8443) 22-27-77, 55-18-29
Факс: +7 (8443) 22-23-57
E-mail: vf@vtz.ru

Обособленное подразделение ТМК в Полевском
Россия, 623388, Свердловская область, г. Полевской,
ул. Вершинина, д. 7
Тел.: +7 (34350) 3-21-05, 3-32-75
Факс: +7 (34350) 3-56-98
E-mail: marketing@stw.ru

Обособленное подразделение ТМК в Каменске-Уральском
Россия, 623401, Свердловская область, г. Каменск-Уральский,
Заводской проезд, 1
Тел.: +7 (3439) 36-37-19, 36-30-01
Факс: +7 (3439) 36-35-59
E-mail: referent@nexcom.ru

Обособленное подразделение ТМК в Таганроге
Россия, 347928, Ростовская область, г. Таганрог,
ул. Заводская, д. 1
Тел.: +7 (8634) 65-03-58, 32-42-02
Факс: +7 (8634) 32-42-08
E-mail: trade@tagmet.ru

Обособленное подразделение ТМК в Орске
Россия, 462431, Оренбургская область, г. Орск, ул. Крупской, д. 1
Тел.: +7 (3537) 34-80-19
Факс: +7 (3537) 34-80-18
E-mail: tdtmk@ormash.ru

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

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

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

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

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

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

Торговый офис ТМК в ЮАР
Office 12002, Triangle House,
22 Riebeek st, Central, Cape Town,
South Africa 8001
Тел.: + +27 21 418 2066
Тел./Факс: +27 21 418 2488
E-mail: info@tmkafrica.com

Торговый офис ТМК IPSCO в США
10120 Houston Oaks Dr., Houston,
TX 77064, USA
Tel: +1 (281) 949-10-23,
Fax: +1 (281) 445-40-40
E-mail: gadams@tmk-ipsco.com

Торговый офис ТМК IPSCO в Канаде
150 6-th Avenue SW #3000, Calgary,
AB T2P 3Y7, Canada
Tel: +1 (403) 538-21-82,
Fax: +1 (403) 538-21-83
E-mail: jkearsey@tmk-ipsco.com

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

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

Торговый офис TMK-ARTROM
str. Draganesti 30, Slatina, Olt,
230119, Romania
Tel: +40 249/430054,
GSM: +40 372/498263
Fax: +40 249/434330
E-mail: office.slatina@tmk-artrom.eu

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

TMK Middle East
P.O. Box 293534
Office 118, Block 5EA,
Dubai Airport Free Zone,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 (4) 609-11-30
Fax: +971 (4) 609-11-40
E-mail: sales@tmkme.ae

Трубная Металлургическая Компания

TMK global pipe producer and supplier

Трубная Металлургическая Компания

ТМК
105062, Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а
Тел.: +7 (495) 775-76-00 | Факс: +7 (495) 775-76-01
www.tmk-group.ru | e-mail: tmk@tmk-group.com